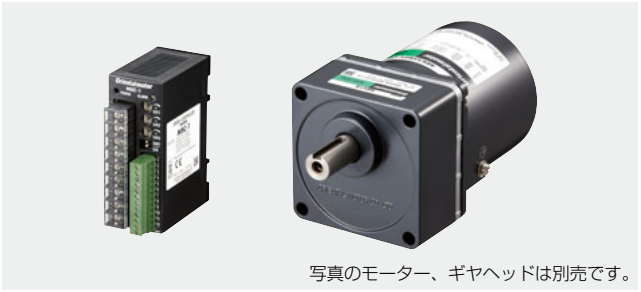
NEW スピードコントローラ MSC-1

●関連情報●
技術資料➔ I-1 ページ
安全規格➔ J-2 ページ

スピードコントロールに必要な機能はそのままに、速度の安定性が向上し、もしもの時のアラーム出力機能など、使いやすさも向上したスピードコントローラです。 小型化、高機能、高性能を実現しながらお求めやすい価格でお届けします。

CE RoHS

●規格についての詳細情報は、ホームページをご確認ください。
（海外安全規格申請中）



写真のモーター、ギヤヘッドは別売です。

■価格

●スピードコントローラ RoHS

電源電圧	品名	定価
単相100-230V	**MSC-1**	8,400円

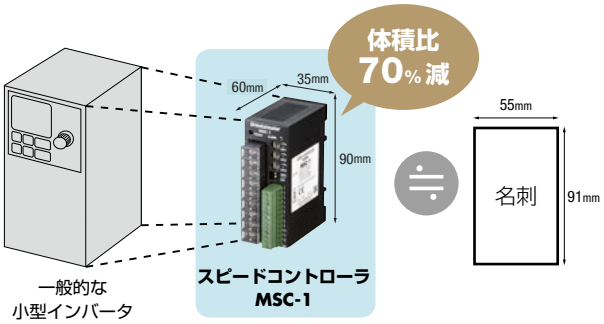
製品には、次のものが含まれています。
スピードコントローラ、CN1用コネクタ、取扱説明書

■特徴

●コンパクト

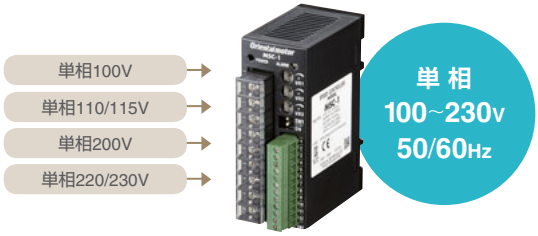
名刺サイズのスピードコントローラです。
一般的な小型インバータと比べ体積で、70%以上の削減となります。 設置は、35mm幅DINレールに直接取り付けられます。

●インバータの外形は、ここではW68mm×H128mm×D76mmを想定しています。



●幅広い電圧仕様とモーター出力に対応

電圧仕様は、単相100V、110/115V、200V、220/230Vとワールドワイドに対応し、モーター出力も6W～90Wまでを1台の**MSC-1**で対応します。



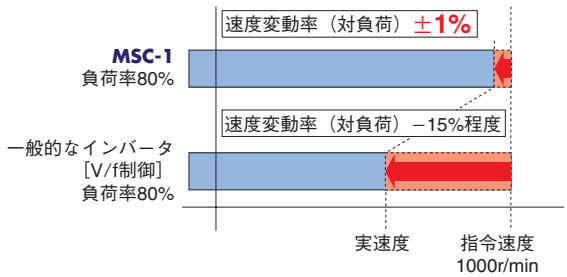
●スピードコントローラ**MSC-1**は単相100～230V仕様ですが、ご使用になるモーターは、必ず装置の電圧仕様に合わせてご使用ください。

●高性能

◇安定した速度制御が可能

MSC-1はクローズドループ制御を採用しており、オープンループ制御のインバータに対し、負荷変動による速度の落ち込みが少なくなります。

MSC-1と一般的なインバータの速度変化の違い

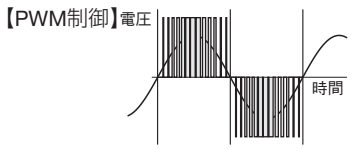


●指令速度1000r/min、負荷率80%のときの速度変化（参考値）

◇コントローラからの発生ノイズが少なくなります

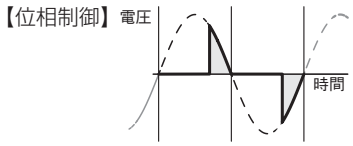
インバータは、PWM制御方式でモーターへの供給電圧の大きさと周波数を制御することで、モーターの回転速度を制御しています。スピードコントローラは、位相制御方式でモーターへの供給電圧の大きさを制御することで、モーターの回転速度を制御しています。
位相制御方式は、インバータのように供給電圧の頻繁なON/OFFがないため、ノイズの発生が少なくなります。

インバータ+三相ACモーターの場合



1周期で300回のスイッチングがおこなわれます。
［条件…キャリア周波数：15kHz/設定周波数：50Hz］

MSC-1+スピードコントロールモーターの場合

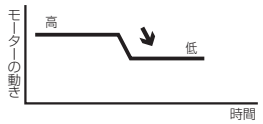


1周期で2回のスイッチングがおこなわれます。
［条件…電源周波数：50Hz］

掲載ページ 特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

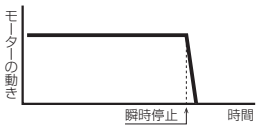
●充実の運転パターン

スピードコントロール



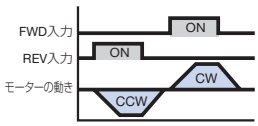
設定速度にしたがって、運転をおこないます。
●設定速度　50Hz：90～1400r/min
60Hz：90～1600r/min

瞬時停止



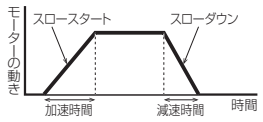
運転中のモーターを瞬時に停止します。

正逆運転



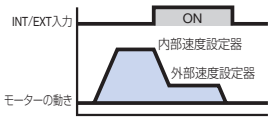
回転方向の指示通りに運転します。

スロースタート、スローダウン



起動時、停止時のモーターの動きを滑らかにします。

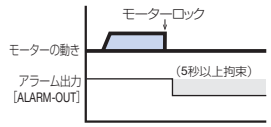
2速運転



内部速度設定器と外部速度設定器（オプション）を切り替えることで、2速運転が可能です。

●アラーム出力機能を装備

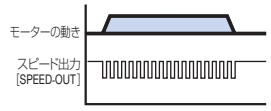
アラーム出力



過負荷等のモーターロックや発熱異常時にアラーム信号を出力します。

●スピード出力機能

スピード出力



モーターの運転に同期して、1回転あたり12パルスの信号を出力します。

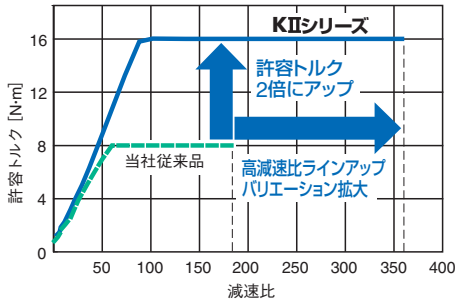
■適用スピードコントロールモーター（KⅡシリーズ）の特徴

KⅡシリーズは最高水準のギヤヘッドを組み付けた新しいグローバルスタンダードのAC小型標準モーターです。
お求めやすい価格でお届けします。

●高許容トルク

ギヤヘッドの強度が上がったことで、最大許容トルクが従来品に比べ2倍*に。これまで使い切れていなかったモーターのトルク領域を活かすことができます。
*一部製品を除く

●25W用ギヤヘッド出力（許容）トルク



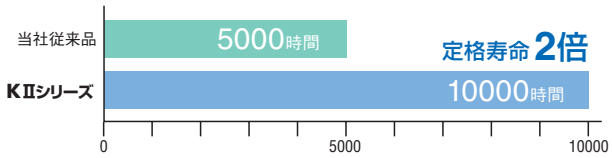
●高強度ギヤヘッド

許容オーバーハング荷重と許容スラスト荷重が従来品の2倍*と、高強度になりました。独自の側板方式の採用などによりケース剛性を高め、歯車も熱処理（浸炭焼入れ）により強度アップを図ることで実現しました。
*一部製品では同等

当社従来品 **4GN-K**	**KⅡシリーズ 4GV**
許容オーバーハング荷重 **200N**	許容オーバーハング荷重 **450N**
許容スラスト荷重 **50N**	許容スラスト荷重 **100N**

●長寿命

軸受を大口径化し、ギヤヘッドの定格寿命は従来品の2倍の10000時間を達成。装置のメンテナンスの手間を省けます。



●低騒音

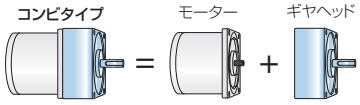
従来品と比べ、モーターとギヤヘッドの噛み合い音を約6dBも低減。これは一般的に騒音が半減したと感じられる値です。

●出力軸タップ付

モーター出力25W、40W用のギヤヘッドには、出力軸端にタップ加工を施しています。プーリなどの伝達機構部品の抜け落ち防止にお使いいただけます。

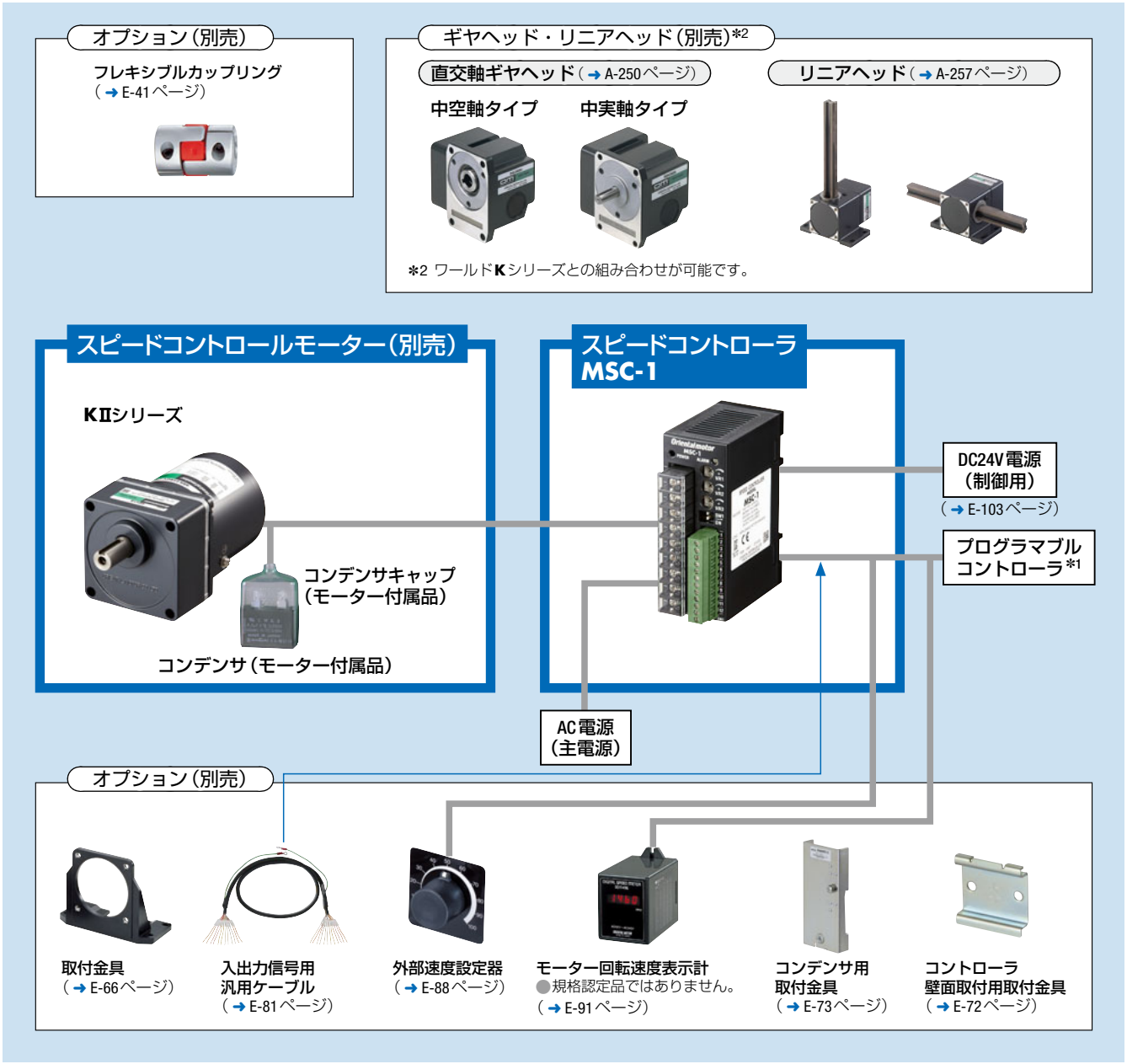
●ギヤヘッド組付済

ギヤヘッドとモーターをあらかじめ組み付けてお届けするコンビタイプです。装置への取り付けが簡単におこなえ、シャフトに異音の原因となる傷を付けてしまう心配がありません。



■システム構成

*1 お客様にてご用意ください。



●システム構成価格例

スピードコントローラ	別売		別売		
	スピードコントロールモーター KIIシリーズ	＋	モーター回転速度表示計	取付金具	フレキシブルカップリング
MSC-1	4IK25RAW-25J		SDM496	SOL4M6	MCL401515
8,400円	13,950円		13,800円	2,800円	4,150円

●上記システム構成は一例です。 他の組み合わせもございます。

■適用スピードコントロールモーター（別売）

●KIIシリーズ NEW

6W～40W

AC小型標準モーターの新たなスタンダードモーターです。 従来のモーターに比べ最大許容トルクは2倍、寿命も2倍の10000時間です。さらに低騒音化で約6dB低減を実現しました。お求めやすい価格でモーターとギヤヘッド組み付け済みのコンビタイプを用意しています。

●Vシリーズ

60W、90W

90Wのギヤヘッドは業界最高の最大許容トルクを実現しました。

●ワールドKシリーズ

6W～60W

海外安全規格に対応したモーターです。 丸シャフトタイプをラインアップしています。 直交軸ギヤヘッド、リニアヘッドとの組み合わせが可能な歯切りシャフトタイプも用意しています。

歯切りシャフトタイプ ➔ WEB掲載

掲載ページ 特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

■適用スピードコントロールモーターの品名の見方

●KⅡシリーズ、Vシリーズ

4 I K 25 R AW - 100 J
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

V S I 5 60 A - 100 J
③ ⑤ ② ① ④ ⑥ ⑦ ⑧

①	モーター取付角寸法	**2**：60mm　**3**：70mm　**4**：80mm　**5**：90mm
②	機種名	**I**：インダクションモーター　**R**：レバーシブルモーター
③	シリーズ名	**K**：KⅡシリーズ　**V**：Vシリーズ
④	出力（W）	（例）**25**：25W
⑤	スピードコントロールモーター	
⑥	電源電圧	**AW**、**A**：単相100V、110/115V　**CW**、**C**：単相200V、220/230V
⑦	減速比	数字：減速比（コンビタイプ）
⑧	付属コンデンサの種類	**J**：単相100V、200V用コンデンサ　**U**：単相110/115V用コンデンサ　**E**：単相220/230V用コンデンサ

■適用スピードコントロールモーターの種類と価格

コンビタイプ　モーターと専用ギヤヘッドをあらかじめ組み付けてお届けするものです。機器への取り付け作業が軽減されます。モーターとギヤヘッドの組み合わせを変更したり、保守用にギヤヘッドが必要な場合には、モーター、ギヤヘッドを別々にお求めになることもできます。

●コンビタイプ（6～90W）

◇インダクションモーター RoHS

•KⅡシリーズ NEW

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2IK6RAW-5～18J	11,700円	2IK6RAW-5～18U	11,700円	2IK6RCW-5～18J	11,900円	2IK6RCW-5～18E	11,900円
	2IK6RAW-25～36J	12,200円	2IK6RAW-25～36U	12,200円	2IK6RCW-25～36J	12,400円	2IK6RCW-25～36E	12,400円
	2IK6RAW-50～180J	12,850円	2IK6RAW-50～180U	12,850円	2IK6RCW-50～180J	13,050円	2IK6RCW-50～180E	13,050円
	2IK6RAW-250～360J	16,750円	2IK6RAW-250～360U	16,750円	2IK6RCW-250～360J	16,950円	2IK6RCW-250～360E	16,950円
15W	3IK15RAW-5～18J	12,650円	3IK15RAW-5～18U	12,650円	3IK15RCW-5～18J	12,850円	3IK15RCW-5～18E	12,850円
	3IK15RAW-25～36J	13,150円	3IK15RAW-25～36U	13,150円	3IK15RCW-25～36J	13,350円	3IK15RCW-25～36E	13,350円
	3IK15RAW-50～180J	13,750円	3IK15RAW-50～180U	13,750円	3IK15RCW-50～180J	13,950円	3IK15RCW-50～180E	13,950円
	3IK15RAW-250～360J	17,550円	3IK15RAW-250～360U	17,550円	3IK15RCW-250～360J	17,750円	3IK15RCW-250～360E	17,750円
25W	4IK25RAW-5～18J	13,450円	4IK25RAW-5～18U	13,450円	4IK25RCW-5～18J	13,750円	4IK25RCW-5～18E	13,750円
	4IK25RAW-25～36J	13,950円	4IK25RAW-25～36U	13,950円	4IK25RCW-25～36J	14,250円	4IK25RCW-25～36E	14,250円
	4IK25RAW-50～180J	14,550円	4IK25RAW-50～180U	14,550円	4IK25RCW-50～180J	14,850円	4IK25RCW-50～180E	14,850円
	4IK25RAW-250～360J	18,550円	4IK25RAW-250～360U	18,550円	4IK25RCW-250～360J	18,850円	4IK25RCW-250～360E	18,850円
40W	5IK40RAW-5～18J	15,950円	5IK40RAW-5～18U	15,950円	5IK40RCW-5～18J	16,250円	5IK40RCW-5～18E	16,250円
	5IK40RAW-25～36J	16,550円	5IK40RAW-25～36U	16,550円	5IK40RCW-25～36J	16,850円	5IK40RCW-25～36E	16,850円
	5IK40RAW-50～180J	17,150円	5IK40RAW-50～180U	17,150円	5IK40RCW-50～180J	17,450円	5IK40RCW-50～180E	17,450円
	5IK40RAW-250～300J	23,850円	5IK40RAW-250～300U	23,850円	5IK40RCW-250～300J	24,150円	5IK40RCW-250～300E	24,150円

•Vシリーズ

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
60W	VSI560A-5～18J	26,600円	VSI560A-5～18U	26,600円	VSI560C-5～18J	27,000円	VSI560C-5～18E	27,000円
	VSI560A-25～100J	27,500円	VSI560A-25～100U	27,500円	VSI560C-25～100J	27,900円	VSI560C-25～100E	27,900円
	VSI560A-120～180J	28,400円	VSI560A-120～180U	28,400円	VSI560C-120～180J	28,800円	VSI560C-120～180E	28,800円
	VSI560A-250～300J	31,300円	VSI560A-250～300U	31,300円	VSI560C-250～300J	31,700円	VSI560C-250～300E	31,700円
90W	VSI590A-5～15J	30,700円	VSI590A-5～15U	30,700円	VSI590C-5～15J	31,100円	VSI590C-5～15E	31,100円
	VSI590A-18～60J	32,400円	VSI590A-18～60U	32,400円	VSI590C-18～60J	32,800円	VSI590C-18～60E	32,800円
	VSI590A-75～180J	33,200円	VSI590A-75～180U	33,200円	VSI590C-75～180J	33,600円	VSI590C-75～180E	33,600円

◇レバーシブルモーター RoHS

•KⅡシリーズ NEW

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	2RK6RAW-5～18J	12,050円	2RK6RAW-5～18U	12,050円	2RK6RCW-5～18J	12,250円	2RK6RCW-5～18E	12,250円
	2RK6RAW-25～36J	12,550円	2RK6RAW-25～36U	12,550円	2RK6RCW-25～36J	12,750円	2RK6RCW-25～36E	12,750円
	2RK6RAW-50～180J	13,200円	2RK6RAW-50～180U	13,200円	2RK6RCW-50～180J	13,400円	2RK6RCW-50～180E	13,400円
	2RK6RAW-250～360J	17,100円	2RK6RAW-250～360U	17,100円	2RK6RCW-250～360J	17,300円	2RK6RCW-250～360E	17,300円
15W	3RK15RAW-5～18J	13,050円	3RK15RAW-5～18U	13,050円	3RK15RCW-5～18J	13,250円	3RK15RCW-5～18E	13,250円
	3RK15RAW-25～36J	13,550円	3RK15RAW-25～36U	13,550円	3RK15RCW-25～36J	13,750円	3RK15RCW-25～36E	13,750円
	3RK15RAW-50～180J	14,150円	3RK15RAW-50～180U	14,150円	3RK15RCW-50～180J	14,350円	3RK15RCW-50～180E	14,350円
	3RK15RAW-250～360J	17,950円	3RK15RAW-250～360U	17,950円	3RK15RCW-250～360J	18,150円	3RK15RCW-250～360E	18,150円

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ギヤヘッド、コンデンサ、コンデンサキャップ、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書

●KⅡシリーズ NEW

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
25W	**4RK25RAW-5～18J**	13,900円	**4RK25RAW-5～18U**	13,900円	**4RK25RCW-5～18J**	14,200円	**4RK25RCW-5～18E**	14,200円
	4RK25RAW-25～36J	14,400円	**4RK25RAW-25～36U**	14,400円	**4RK25RCW-25～36J**	14,700円	**4RK25RCW-25～36E**	14,700円
	4RK25RAW-50～180J	15,000円	**4RK25RAW-50～180U**	15,000円	**4RK25RCW-50～180J**	15,300円	**4RK25RCW-50～180E**	15,300円
	4RK25RAW-250～360J	19,000円	**4RK25RAW-250～360U**	19,000円	**4RK25RCW-250～360J**	19,300円	**4RK25RCW-250～360E**	19,300円
40W	**5RK40RAW-5～18J**	16,450円	**5RK40RAW-5～18U**	16,450円	**5RK40RCW-5～18J**	16,750円	**5RK40RCW-5～18E**	16,750円
	5RK40RAW-25～36J	17,050円	**5RK40RAW-25～36U**	17,050円	**5RK40RCW-25～36J**	17,350円	**5RK40RCW-25～36E**	17,350円
	5RK40RAW-50～180J	17,650円	**5RK40RAW-50～180U**	17,650円	**5RK40RCW-50～180J**	17,950円	**5RK40RCW-50～180E**	17,950円
	5RK40RAW-250～300J	24,350円	**5RK40RAW-250～300U**	24,350円	**5RK40RCW-250～300J**	24,650円	**5RK40RCW-250～300E**	24,650円

●Vシリーズ

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
60W	**VSR560A-5～18J**	27,200円	**VSR560A-5～18U**	27,200円	**VSR560C-5～18J**	27,600円	**VSR560C-5～18E**	27,600円
	VSR560A-25～100J	28,100円	**VSR560A-25～100U**	28,100円	**VSR560C-25～100J**	28,500円	**VSR560C-25～100E**	28,500円
	VSR560A-120～180J	29,000円	**VSR560A-120～180U**	29,000円	**VSR560C-120～180J**	29,400円	**VSR560C-120～180E**	29,400円
	VSR560A-250～300J	31,900円	**VSR560A-250～300U**	31,900円	**VSR560C-250～300J**	32,300円	**VSR560C-250～300E**	32,300円
90W	**VSR590A-5～15J**	31,300円	**VSR590A-5～15U**	31,300円	**VSR590C-5～15J**	31,700円	**VSR590C-5～15E**	31,700円
	VSR590A-18～60J	33,000円	**VSR590A-18～60U**	33,000円	**VSR590C-18～60J**	33,400円	**VSR590C-18～60E**	33,400円
	VSR590A-75～180J	33,800円	**VSR590A-75～180U**	33,800円	**VSR590C-75～180J**	34,200円	**VSR590C-75～180E**	34,200円

製品には、次のものが含まれています。
モーター、ギヤヘッド、コンデンサ、コンデンサキャップ、取付用ねじ、平行キー、取扱説明書

■適用スピードコントロールモーターの品名の見方

●ワールドKシリーズ

4 I K 25 R A - AW2 J

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	モーター取付角寸法	**2**：60mm　**3**：70mm　**4**：80mm　**5**：90mm
②	機種名	**I**：インダクションモーター　**R**：レバーシブルモーター
③	シリーズ名	**K**：Kシリーズ
④	出力（W）	（例）**25**：25W
⑤	スピードコントロールモーター	
⑥	シャフト形状	**A**：丸シャフトタイプ
⑦	電源電圧	**AW2**、**AW**：単相100V、110/115V　**CW2**、**CW**：単相200V、220/230V
⑧	付属コンデンサの種類	**J**：単相100V、200V用コンデンサ　**U**：単相110/115V用コンデンサ　**E**：単相220/230V用コンデンサ

●モーター銘板に記載されている品名は、コンデンサの種類を表す記号（**J**、**U**、**E**）がつきません。
各種安全規格の認定は、モーター銘板品名で取得しています。
（例）品名：**4IK25RA-AW2J** ➜ モーター銘板品名、各種安全規格認定取得品名：**4IK25RA-AW2**

■適用スピードコントロールモーターの種類と価格

●ワールドKシリーズ　丸シャフトタイプ（6～60W）

◇インダクションモーター RoHS

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	**2IK6RA-AW2J**	7,150円	**2IK6RA-AW2U**	7,150円	**2IK6RA-CW2J**	7,350円	**2IK6RA-CW2E**	7,350円
15W	**3IK15RA-AW2J**	7,650円	**3IK15RA-AW2U**	7,650円	**3IK15RA-CW2J**	7,850円	**3IK15RA-CW2E**	7,850円
25W	**4IK25RA-AW2J**	8,350円	**4IK25RA-AW2U**	8,350円	**4IK25RA-CW2J**	8,650円	**4IK25RA-CW2E**	8,650円
40W	**5IK40RA-AW2J**	9,950円	**5IK40RA-AW2U**	9,950円	**5IK40RA-CW2J**	10,250円	**5IK40RA-CW2E**	10,250円
60W	**5IK60RA-AWJ**	17,950円	**5IK60RA-AWU**	17,950円	**5IK60RA-CWJ**	18,350円	**5IK60RA-CWE**	18,350円

◇レバーシブルモーター RoHS

出力	単相100V		単相110/115V		単相200V		単相220/230V	
	品名	定価	品名	定価	品名	定価	品名	定価
6W	**2RK6RA-AW2J**	7,600円	**2RK6RA-AW2U**	7,600円	**2RK6RA-CW2J**	7,800円	**2RK6RA-CW2E**	7,800円
15W	**3RK15RA-AW2J**	8,150円	**3RK15RA-AW2U**	8,150円	**3RK15RA-CW2J**	8,350円	**3RK15RA-CW2E**	8,350円
25W	**4RK25RA-AW2J**	8,900円	**4RK25RA-AW2U**	8,900円	**4RK25RA-CW2J**	9,300円	**4RK25RA-CW2E**	9,300円
40W	**5RK40RA-AW2J**	10,550円	**5RK40RA-AW2U**	10,550円	**5RK40RA-CW2J**	10,850円	**5RK40RA-CW2E**	10,850円
60W	**5RK60RA-AWJ**	18,500円	**5RK60RA-AWU**	18,500円	**5RK60RA-CWJ**	18,900円	**5RK60RA-CWE**	18,900円

製品には、次のものが含まれています。
モーター、コンデンサ、コンデンサキャップ、取扱説明書

掲載ページ　特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

■組み合わせ仕様

適用スピードコントロールモーターとスピードコントローラ**MSC-1**を組み合わせたときの仕様です。

●インダクションモーター　連続定格

◇単相100V、110/115V RoHS

品名 コンビタイプ（6～40W：KⅡシリーズ 60、90W：Vシリーズ）	品名 丸シャフトタイプ（ワールドKシリーズ）	最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度範囲*2 r/min	許容トルク 1200 r/min mN·m	許容トルク 90 r/min mN·m	起動トルク mN·m	電流*3 A	消費電力*3 W	コンデンサ容量 μF
ZP 2IK6RAW-□J	ZP 2IK6RA-AW2J	6	単相100	50	90～1400	43	45	45	0.290〈0.280〉	26〈25〉	3.5
				60	90～1600	50	41	40			
ZP 2IK6RAW-□U	ZP 2IK6RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	50	34	40	0.280〈0.270〉	29〈27〉	2.5
TP 3IK15RAW-□J	TP 3IK15RA-AW2J	15	単相100	50	90～1400	110	52	80	0.50	42	5.5
				60	90～1600	125		65		45	
TP 3IK15RAW-□U	TP 3IK15RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	125	42	65	0.48	46	4.5
TP 4IK25RAW-□J	TP 4IK25RA-AW2J	25	単相100	50	90～1400	205	60	125	0.75	62	8.0
				60	90～1600					66	
TP 4IK25RAW-□U	TP 4IK25RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	185	50	120	0.75	58 69	6.5
TP 5IK40RAW-□J	TP 5IK40RA-AW2J	40	単相100	50	90～1400	275	80	190	1.1	92	11
				60	90～1600	300		200		101	
TP 5IK40RAW-□U	TP 5IK40RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	225	67	180 200	1.1	107	9.0
TP VSI560A-□J	TP 5IK60RA-AWJ*4	60	単相100	50	90～1400	450	220	320	2.2	172	20
				60	90～1600	490				186	
TP VSI560A-□U	TP 5IK60RA-AWU*4		単相110 単相115	60	90～1600	490	210	320	2.0	180	18
TP VSI590A-□J	–	90	単相100	50	90～1400	730	250	450	2.7	208	28
				60	90～1600		270			230	
TP VSI590A-□U	–		単相110 単相115	60	90～1600	730	210	410 450	2.6	240	20

◇単相200V、220/230V RoHS

品名 コンビタイプ（6～40W：KⅡシリーズ 60、90W：Vシリーズ）	品名 丸シャフトタイプ（ワールドKシリーズ）	最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度範囲*2 r/min	許容トルク 1200 r/min mN·m	許容トルク 90 r/min mN·m	起動トルク mN·m	電流*3 A	消費電力*3 W	コンデンサ容量 μF
ZP 2IK6RCW-□J	ZP 2IK6RA-CW2J	6	単相200	50	90～1400	37	44	40	0.140〈0.130〉	27〈25〉	0.8
				60	90～1600	50	40				
ZP 2IK6RCW-□E	ZP 2IK6RA-CW2E		単相220	50	90～1400	36	33	35	0.135〈0.130〉	29〈27〉	0.6
				60	90～1600	50					
			単相230	50	90～1400	40		40			
				60	90～1600	50					
TP 3IK15RCW-□J	TP 3IK15RA-CW2J	15	単相200	50	90～1400	115	54	80	0.25	42	1.5
				60	90～1600	125		65		45	
TP 3IK15RCW-□E	TP 3IK15RA-CW2E		単相220	50	90～1400	110	38	65	0.23	43	1.0
				60	90～1600	125				46	
			単相230	50	90～1400	115		75		44	
				60	90～1600	125		65		47	
TP 4IK25RCW-□J	TP 4IK25RA-CW2J	25	単相200	50	90～1400	205	55	120	0.38	67	2.0
				60	90～1600	180					
TP 4IK25RCW-□E	TP 4IK25RA-CW2E		単相220	50	90～1400	205	40	110	0.37	70	1.5
				60	90～1600	160					
			単相230	50	90～1400	205		120			
				60	90～1600	150					

●コンビタイプの場合、各仕様の値は、モーター単体時の特性です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
ZP：インピーダンスプロテクトされています。
TP：サーマルプロテクタ（自動復帰型）を内蔵しています。
*1 KⅡシリーズは、CEマーキングのみを実施しています。
*2 可変速度範囲は無負荷時の値です。
*3〈 〉の数値は丸シャフトタイプの値です。
*4 中国強制製品認証制度（CCC制度）について
60WのCCC認証品の場合、品名末尾に「G」がつきます。CCC認証品をお求めの際は、品名末尾に「G」をつけてご注文ください。
（例）品名：**5IK60RA-AWUG**　詳細については、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

◇単相200V、220/230V RoHS

品名 コンビタイプ（6～40W：KⅡシリーズ 60、90W：Vシリーズ）	品名 丸シャフトタイプ（ワールドKシリーズ）	最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度範囲*2 r/min	許容トルク 1200 r/min mN·m	許容トルク 90 r/min mN·m	起動トルク mN·m	電流*3 A	消費電力*3 W	コンデンサ容量 μF
TP 5IK40RCW-□J	TP 5IK40RA-CW2J	40	単相200	50	90～1400	300	95	200	0.57	94	3.0
				60	90～1600	320				100	
TP 5IK40RCW-□E	TP 5IK40RA-CW2E		単相220	50	90～1400	300	75	190	0.55	96	2.3
				60	90～1600	280				104	
			単相230	50	90～1400	320	70	200		99	
				60	90～1600	260				105	
TP VSI560C-□J	TP 5IK60RA-CWJ*4	60	単相200	50	90～1400	460	240	320	0.97	175	5.0
				60	90～1600	490	270				
TP VSI560C-□E	TP 5IK60RA-CWE*4		単相220	50	90～1400	460	200	320	0.84	155	4.0
				60	90～1600	490	215		0.89	175	
			単相230	50	90～1400	490	170		0.85	158	
				60	90～1600		180		0.89	172	
TP VSI590C-□J	–	90	単相200	50	90～1400	620	280	450	1.1	195	7.0
				60	90～1600	710	310		1.2	217	
TP VSI590C-□E	–		単相220	50	90～1400	720	260	450	1.2	209	6.0
				60	90～1600	730	280			232	
			単相230	50	90～1400	730	245			211	
				60	90～1600		280			236	

●レバーシブルモーター　30分定格

◇単相100V、110/115V RoHS

品名 コンビタイプ（6～40W：KⅡシリーズ 60、90W：Vシリーズ）	品名 丸シャフトタイプ（ワールドKシリーズ）	最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度範囲*2 r/min	許容トルク 1200 r/min mN·m	許容トルク 90 r/min mN·m	起動トルク mN·m	電流*3 A	消費電力*3 W	コンデンサ容量 μF
ZP 2RK6RAW-□J	ZP 2RK6RA-AW2J	6	単相100	50	90～1400	45	50	50	0.340 〈0.330〉	31 〈30〉	4.5
				60	90～1600	50		45			
ZP 2RK6RAW-□U	ZP 2RK6RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	50	50	45	0.330 〈0.320〉	33 〈32〉	3.5
TP 3RK15RAW-□J	TP 3RK15RA-AW2J	15	単相100	50	90～1400	115	100	100	0.61	56	7.5
				60	90～1600	125	95				
TP 3RK15RAW-□U	TP 3RK15RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	125	85	100	0.60	60	6.0
TP 4RK25RAW-□J	TP 4RK25RA-AW2J	25	単相100	50	90～1400	205	125	155	0.94	87	10
				60	90～1600			140			
TP 4RK25RAW-□U	TP 4RK25RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	205	110	140	0.93	92	8.0
TP 5RK40RAW-□J	TP 5RK40RA-AW2J	40	単相100	50	90～1400	320	180	280	1.47	130	16
				60	90～1600		170	260			
TP 5RK40RAW-□U	TP 5RK40RA-AW2U		単相110 単相115	60	90～1600	320	155	240 260	1.47	145	12
TP VSR560A-□J	TP 5RK60RA-AWJ*4	60	単相100	50	90～1400	490	320	420	2.3	188	25
				60	90～1600			380		201	
TP VSR560A-□U	TP 5RK60RA-AWU*4		単相110 単相115	60	90～1600	490	270	380	2.2	201	20
TP VSR590A-□J	–	90	単相100	50	90～1400	670	340	600	2.8	234	35
				60	90～1600	730	360	590	3.0	256	
TP VSR590A-□U	–		単相110 単相115	60	90～1600	730	320	590	3.0	272	30

●レバーシブルモーターの許容トルク、起動トルクは、簡易ブレーキを付けない状態で表示しています。 設計の際には余裕をもってモーターを選定してください。
●コンビタイプの場合、各仕様の値は、モーター単体時の特性です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
ZP：インピーダンスプロテクトされています。
TP：サーマルプロテクタ（自動復帰型）を内蔵しています。
*1 KⅡシリーズは、CEマーキングのみを実施しています。
*2 可変速度範囲は無負荷時の値です。
*3 〈 〉の数値は丸シャフトタイプの値です。
*4 中国強制製品認証制度（CCC制度）について
60WのCCC認証品の場合、品名末尾に「G」がつきます。CCC認証品をお求めの際は、品名末尾に「G」をつけてご注文ください。
（例）品名：5IK60RA-CWJG　詳細については、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

掲載ページ 特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

◇単相200V、220/230V RoHS

c UL us　CE*1

品名 コンビタイプ（6～40W：KⅡシリーズ 60、90W：Vシリーズ）	品名 丸シャフトタイプ（ワールドKシリーズ）	最大出力 W	電圧 V	周波数 Hz	可変速度範囲*2 r/min	許容トルク 1200 r/min mN·m	許容トルク 90 r/min mN·m	起動トルク mN·m	電流*3 A	消費電力*3 W	コンデンサ容量 μF
ZP 2RK6RCW-□J	ZP 2RK6RA-CW2J	6	単相200	50	90～1400	40	50	50	0.160〈0.155〉	31〈30〉	1.0
				60	90～1600	48		45			
ZP 2RK6RCW-□E	ZP 2RK6RA-CW2E		単相220	50	90～1400	42	50	45	0.155	34〈32〉	0.8
				60	90～1600	50					
			単相230	50	90～1400	46		50			
				60	90～1600	50		45			
TP 3RK15RCW-□J	TP 3RK15RA-CW2J	15	単相200	50	90～1400	125	105	100	0.31	60	1.8
				60	90～1600		95				
TP 3RK15RCW-□E	TP 3RK15RA-CW2E		単相220	50	90～1400	125	87	100	0.30	63	1.5
				60	90～1600						
			単相230	50	90～1400						
				60	90～1600						
TP 4RK25RCW-□J	TP 4RK25RA-CW2J	25	単相200	50	90～1400	205	130	160	0.52	92	3.0
				60	90～1600		125	140			
TP 4RK25RCW-□E	TP 4RK25RA-CW2E		単相220	50	90～1400	205	115	140	0.50	95	2.5
				60	90～1600		110				
			単相230	50	90～1400		115	155			
				60	90～1600		110	140			
TP 5RK40RCW-□J	TP 5RK40RA-CW2J	40	単相200	50	90～1400	320	200	270	0.76	135	4.0
				60	90～1600						
TP 5RK40RCW-□E	TP 5RK40RA-CW2E		単相220	50	90～1400	320	180	270	0.75	140	3.5
				60	90～1600		170	260			
			単相230	50	90～1400		170	270			
				60	90～1600			260			
TP VSR560C-□J	TP 5RK60RA-CWJ*4	60	単相200	50	90～1400	440	310	415	1.0	193	6.0
				60	90～1600	490		380	1.1		
TP VSR560C-□E	TP 5RK60RA-CWE*4		単相220	50	90～1400	490	280	420	1.0	185	5.0
				60	90～1600			380		198	
			単相230	50	90～1400			460	1.0	188	
				60	90～1600			380	1.1	202	
TP VSR590C-□J	–	90	単相200	50	90～1400	560	410	590	1.3	232	8.0
				60	90～1600	650		610	1.4	250	
TP VSR590C-□E	–		単相220	50	90～1400	670	360	600	1.3	240	7.0
				60	90～1600	730		590	1.4	260	
			単相230	50	90～1400	730	350	600	1.3	240	
				60	90～1600			590	1.4	262	

●レバーシブルモーターの許容トルク、起動トルクは、簡易ブレーキを付けない状態で表示しています。 設計の際には余裕をもってモーターを選定してください。
●コンビタイプの場合、各仕様の値は、モーター単体時の特性です。
●品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
ZP：インピーダンスプロテクトされています。
TP：サーマルプロテクタ（自動復帰型）を内蔵しています。
*1 KⅡシリーズは、CEマーキングのみを実施しています。
*2 可変速度範囲は無負荷時の値です。
*3 〈 〉の数値は丸シャフトタイプの値です。
*4 中国強制製品認証制度（CCC制度）について
60WのCCC認証品の場合、品名末尾に「G」がつきます。CCC認証品をお求めの際は、品名末尾に「G」をつけてご注文ください。
（例）品名：**5RK60RA-CWJG**　詳細については、最寄りの支店・営業所にお問い合わせください。

■スピードコントローラ仕様 RoHS

CE

スピードコントローラ品名	MSC-1
電源電圧	単相100/110/115V±10% 単相200/220/230V±10%
電源周波数	50/60Hz
適用スピードコントロールモーター出力	6W、15W、25W、40W、60W、90W
可変速度範囲	50Hz：90～1400r/min 60Hz：90～1600r/min
機能	スピードコントロール、無接点瞬時停止、無接点正逆転、無接点回転速度切替、 スロースタート・スローダウン（0.3～15秒：1000r/min無負荷時）
回転速度設定方法	次の方法で速度を設定します。 ・内部速度設定器 ・外部速度設定器：オプション（別売）**PAVR-20KZ**（20kΩ、1/4W） ・外部直流電圧：DC0V～5V、またはDC0V～10V切り替え、1mA以上
制御電源	DC24V±10%　100mA以上
入力信号	フォトカプラ入力　入力抵抗4.7kΩ FWD、REV、INT/EXT、ALARM-RESET
出力信号	オープンコレクタ出力　DC30V以下 SPEED-OUT：10mA以下、ALARM-OUT：40mA以下
保護機能	次の保護機能が動作したときにモーターが自然停止し、アラーム出力をOFFにします。 スピードコントローラのLEDが（　）内の回数点滅します。 ・モーターロック（2回）：モーター出力軸が5秒以上拘束されたとき、レートジェネレータ線の断線または接続不良のとき ・モーター過熱（9回）：モーター内蔵のサーマルプロテクタが動作（Open）したとき、モーター線の断線または接続不良のとき
絶縁抵抗	常温常湿において連続運転後、主回路端子と制御回路端子間、主回路端子とケース間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。
絶縁耐圧	常温常湿において連続運転後、主回路端子と制御回路端子間、主回路端子とケース間を50Hzまたは60Hz、AC1.9kVを1分間印加しても異常を認めません。
使用周囲温度	0～+50℃（凍結のないこと）
使用周囲湿度	85%以下（結露のないこと）
保護等級	IP10

ご注意

●上下駆動（巻き下げ運転）はおこなえません。

■適用スピードコントロールモーター　一般仕様

項目	仕様
絶縁抵抗	常温常湿において定格運転後、コイルとケース間をDC500Vメガーで測定した値が100MΩ以上あります。
絶縁耐圧	常温常湿において定格運転後、コイルとケース間に50Hzまたは60Hz、AC1.5kVを1分間印加しても異常を認めません。
温度上昇	ギヤヘッドまたはそれと同等の放熱板*をモーターに装着し、常温常湿において無負荷定格運転後、抵抗法にて巻線温度上昇を測定した値が80℃以下です。
過熱保護装置	6Wタイプはインピーダンスプロテクト その他のモーターはサーマルプロテクタ内蔵（自動復帰型） 開放…130±5℃　　復帰…82±15℃
使用周囲温度	110/115V、220/230V：−10～+40℃（凍結のないこと） 100V、200V：−10～+50℃（凍結のないこと）
使用周囲湿度	85%以下（結露のないこと）
耐熱クラス	130（B）
保護等級	6W、15W、25W、40W：IP20 **V**シリーズ　60W、90W：IP20 ワールド**K**シリーズ　60W：IP40

*放熱板のサイズ（材質：アルミニウム）

モーター出力	サイズ（mm）	厚さ（mm）
6W	115×115	5
15W	125×125	
25W	135×135	
40W	165×165	
60W	200×200	

掲載ページ
特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

■回転速度―トルク特性の見方

右の特性図は、スピードコントロールモーターを運転したときの、各設定回転速度に対するトルクの関係を表しています。

①②使用限界線
使用限界線はモーターの許容温度によって制限されるトルクの許容線です。
使用限界線内では、モーターを連続定格（レバーシブルモーターは30分定格）で使用することができます。
使用限界線は、熱の伝導がない最も厳しい無負荷の状態で決められているため、モーターの設置条件によっては、使用限界線を超えて使用することができます。

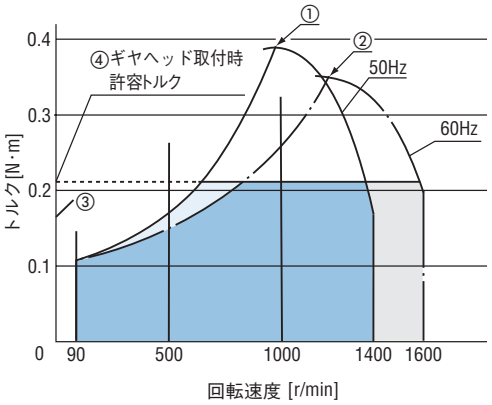
ご注意

●使用限界線を超えて使用する場合は、モーターケース温度が90℃以下になるように確認してお使いください。90℃を超えて使用するとモーターの過熱保護装置が動作します。

③起動トルク
モーターが起動できるトルクの大きさを表わしています。

④ギヤヘッド取付時許容トルク
ギヤヘッドを取り付けて使用する場合のモータートルクの許容値です。 ギヤヘッドを取り付けた時の許容トルクは、減速比によって変わるため、許容トルク一覧の値（B-172ページ）を超えないように使用してください。

① 50Hz 使用限界線 ② 60Hz 使用限界線 ③ 起動トルク



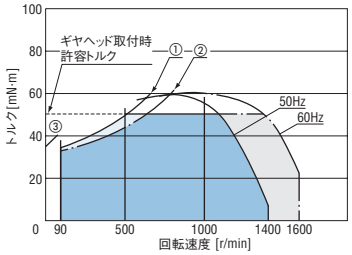
■回転速度―トルク特性（参考）

① 50Hz 使用限界線 ② 60Hz 使用限界線 ③ 起動トルク

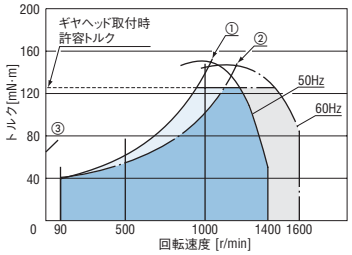
●特性は代表特性です。（モーター単体時）
電圧によってモーターの許容トルク、起動トルクは異なります。 組み合わせ仕様、ギヤヘッド取付時の許容トルクを確認して使用してください。

●インダクションモーター　連続定格

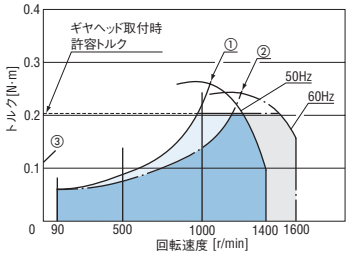
◇6W



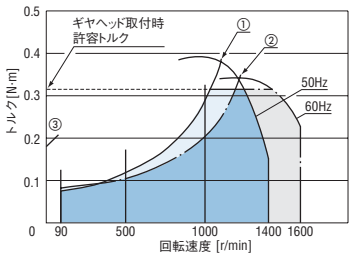
◇15W



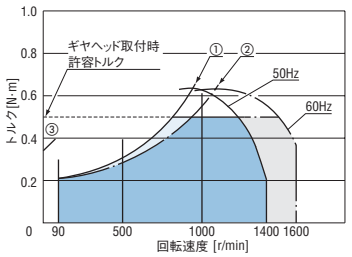
◇25W



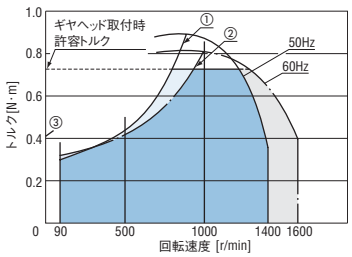
◇40W



◇60W

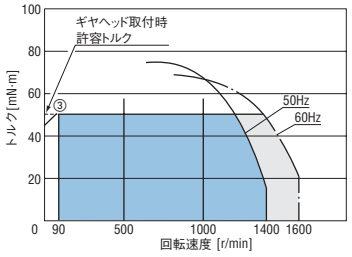


◇90W

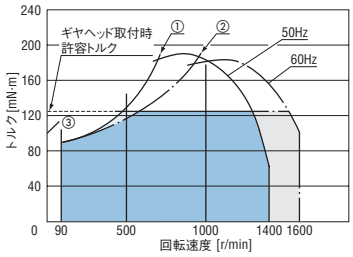


●レバーシブルモーター　30分定格

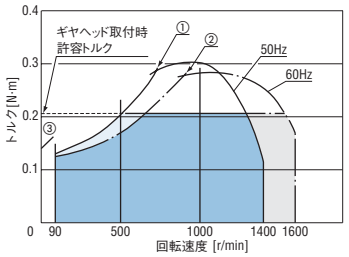
◇6W



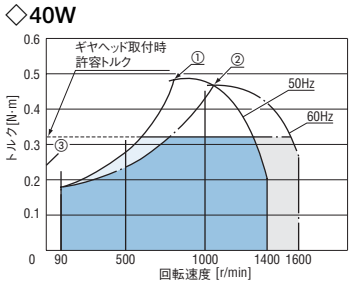
◇15W



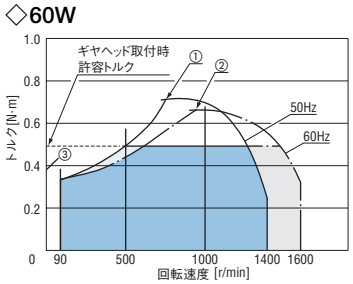
◇25W



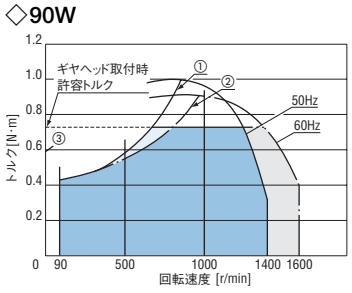
◇40W



◇60W



◇90W



■ギヤヘッド取付時の可変速度範囲

単位＝r/min

減速比		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
高速	50Hz	280	233	186	155	112	93	77	56	46	38	28	23	18	15	14	11	9	7	5	4	3
	60Hz	320	266	213	177	128	106	88	64	53	44	32	26	21	17	16	13	10	8.8	6.4	5.3	4.4
低速		18	15	12	10	7.2	6	5	3.6	3	2.5	1.8	1.5	1.2	1	0.9	0.75	0.6	0.5	0.3	0.3	0.2

■ギヤヘッド取付時の許容トルク

● 品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
● 回転方向は［　　］色がモーターと同方向を示します。 他は逆方向となります。

●インダクションモーター

◇単相100V、110/115V

単位＝N·m

品名	減速比 / 回転速度		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
2IK6RAW-□J	1200r/min	50Hz	0.19	0.23	0.29	0.35	0.48	0.58	0.70	0.97	1.1	1.3	1.8	2.2	2.8	3.3	3.7	4.4	5.2	6	6	6	6
		60Hz	0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min	50Hz	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	1.0	1.2	1.4	1.9	2.3	2.9	3.5	3.9	4.6	5.5	6	6	6	6
		60Hz	0.18	0.22	0.28	0.33	0.46	0.55	0.66	0.92	1.1	1.3	1.8	2.1	2.6	3.2	3.5	4.2	5.0	6	6	6	6
2IK6RAW-□U	1200r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min		0.15	0.18	0.23	0.28	0.38	0.46	0.55	0.77	0.88	1.1	1.5	1.8	2.2	2.6	2.9	3.5	4.1	5.0	6	6	6
3IK15RAW-□J	1200r/min	50Hz	0.50	0.59	0.74	0.89	1.2	1.5	1.8	2.5	2.8	3.4	4.7	5.7	7.1	8.5	9.5	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.23	0.28	0.35	0.42	0.59	0.70	0.84	1.2	1.3	1.6	2.2	2.7	3.4	4.0	4.5	5.4	6.3	7.6	10	10	10
3IK15RAW-□U	1200r/min		0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.19	0.23	0.28	0.34	0.47	0.57	0.68	0.95	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7	3.3	3.6	4.3	5.1	6.1	8.5	10	10
4IK25RAW-□J	1200r/min		0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
	90r/min		0.27	0.32	0.41	0.49	0.68	0.81	0.97	1.4	1.5	1.9	2.6	3.1	3.9	4.6	5.2	6.2	7.3	8.7	12.2	14.6	16
4IK25RAW-□U	1200r/min		0.83	1.0	1.2	1.5	2.1	2.5	3.0	4.2	4.8	5.7	8.0	9.5	11.9	14.3	15.9	16	16	16	16	16	16
	90r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6.1	7.3	10.1	12.2	14.6
5IK40RAW-□J	1200r/min	50Hz	1.2	1.5	1.9	2.2	3.1	3.7	4.5	5.9	7.1	8.5	11.8	14.2	17.7	21.3	23.7	26.7	30	30	30	30	–
		60Hz	1.4	1.6	2.0	2.4	3.4	4.1	4.9	6.5	7.7	9.3	12.9	15.5	19.4	23.2	25.8	29.2	30	30	30	30	–
	90r/min		0.36	0.43	0.54	0.65	0.90	1.1	1.3	1.7	2.1	2.5	3.4	4.1	5.2	6.2	6.9	7.8	9.7	11.7	16.2	19.4	–
5IK40RAW-□U	1200r/min		1.0	1.2	1.5	1.8	2.5	3.0	3.6	4.8	5.8	7.0	9.7	11.6	14.5	17.4	19.4	21.9	27.3	30	30	30	–
	90r/min		0.30	0.36	0.45	0.54	0.75	0.90	1.1	1.4	1.7	2.1	2.9	3.5	4.3	5.2	5.8	6.5	8.1	9.8	13.6	16.3	–
VSI560A-□J	1200r/min	50Hz	2.0	2.4	3.0	3.6	5.1	6.1	7.3	9.7	11.6	13.9	19.4	23.2	29.0	30	30	30	30	30	30	30	–
		60Hz	2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		0.99	1.2	1.5	1.8	2.5	3.0	3.6	4.7	5.7	6.8	9.5	11.4	14.2	17.0	18.9	21.4	26.7	30	30	30	–
VSI560A-□U	1200r/min		2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		0.95	1.1	1.4	1.7	2.4	2.8	3.4	4.5	5.4	6.5	9.0	10.8	13.5	16.3	18.1	20.4	25.5	30	30	30	–
VSI590A-□J	1200r/min		3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min	50Hz	1.1	1.4	1.7	2.0	2.8	3.4	3.9	5.4	6.5	7.7	10.8	12.9	15.2	18.2	20.3	24.3	30.4	36.5	–	–	–
		60Hz	1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.2	5.8	7.0	8.4	11.6	13.9	16.4	19.7	21.9	26.2	32.8	39.4	–	–	–
VSI590A-□U	1200r/min		3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min		0.95	1.1	1.4	1.7	2.4	2.8	3.3	4.5	5.4	6.5	9.0	10.8	12.8	15.3	17.0	20.4	25.5	30.6	–	–	–

◇単相200V、220/230V

単位＝N·m

品名	減速比 / 回転速度		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
2IK6RCW-□J	1200r/min	50Hz	0.17	0.20	0.25	0.30	0.42	0.50	0.60	0.83	0.95	1.1	1.6	1.9	2.4	2.9	3.2	3.8	4.5	5.4	6	6	6
		60Hz	0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min	50Hz	0.20	0.24	0.30	0.36	0.50	0.59	0.71	0.99	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8	3.4	3.8	4.5	5.3	6	6	6	6
		60Hz	0.18	0.22	0.27	0.32	0.45	0.54	0.65	0.90	1.0	1.2	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	4.1	4.9	5.8	6	6	6
2IK6RCW-□E	1200r/min	220V 50Hz	0.16	0.19	0.24	0.29	0.41	0.49	0.58	0.81	0.93	1.1	1.5	1.9	2.3	2.8	3.1	3.7	4.4	5.2	6	6	6
		230V 50Hz	0.18	0.22	0.27	0.32	0.45	0.54	0.65	0.90	1.0	1.2	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	4.1	4.9	5.8	6	6	6
		60Hz	0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min		0.15	0.18	0.22	0.27	0.37	0.45	0.53	0.74	0.85	1.0	1.4	1.7	2.1	2.6	2.8	3.4	4.0	4.8	6	6	6
3IK15RCW-□J	1200r/min	50Hz	0.52	0.62	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.6	3.0	3.6	4.9	5.9	7.4	8.9	9.9	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.24	0.29	0.36	0.44	0.61	0.73	0.87	1.2	1.4	1.7	2.3	2.8	3.5	4.2	4.6	5.6	6.6	7.9	10	10	10
3IK15RCW-□E	1200r/min	220V 50Hz	0.50	0.59	0.74	0.89	1.2	1.5	1.8	2.5	2.8	3.4	4.7	5.7	7.1	8.5	9.5	10	10	10	10	10	10
		230V 50Hz	0.52	0.62	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.6	3.0	3.6	4.9	5.9	7.4	8.9	9.9	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.17	0.21	0.26	0.31	0.43	0.51	0.62	0.86	0.98	1.2	1.6	2.0	2.5	2.9	3.3	3.9	4.6	5.5	7.7	9.2	10

掲載ページ
特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

◇単相200V、220/230V

単位＝N·m

品名	減速比 / 回転速度		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
4IK25RCW-□J	1200r/min	50Hz	0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
		60Hz	0.81	0.97	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	4.1	4.6	5.6	7.7	9.3	11.6	13.9	15.5	16	16	16	16	16	16
	90r/min		0.25	0.30	0.37	0.45	0.62	0.74	0.89	1.2	1.4	1.7	2.4	2.8	3.5	4.3	4.7	5.7	6.7	8.0	11.1	13.4	16
4IK25RCW-□E	1200r/min	50Hz	0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
		220V 60Hz	0.72	0.86	1.1	1.3	1.8	2.2	2.6	3.6	4.1	5.0	6.9	8.3	10.3	12.4	13.8	16	16	16	16	16	16
		230V 60Hz	0.68	0.81	1.0	1.2	1.7	2.0	2.4	3.4	3.9	4.6	6.5	7.7	9.7	11.6	12.9	15.5	16	16	16	16	16
	90r/min		0.18	0.22	0.27	0.32	0.45	0.54	0.65	0.90	1.0	1.2	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	4.1	4.9	5.8	8.1	9.7	11.7
5IK40RCW-□J	1200r/min	50Hz	1.4	1.6	2.0	2.4	3.4	4.1	4.9	6.5	7.7	9.3	12.9	15.5	19.4	23.2	25.8	29.2	30	30	30	30	–
		60Hz	1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
	90r/min		0.43	0.51	0.64	0.77	1.1	1.3	1.5	2.0	2.5	2.9	4.1	4.9	6.1	7.4	8.2	9.2	11.5	13.9	19.2	23.1	–
5IK40RCW-□E	1200r/min	220V 50Hz	1.4	1.6	2.0	2.4	3.4	4.1	4.9	6.5	7.7	9.3	12.9	15.5	19.4	23.2	25.8	29.2	30	30	30	30	–
		220V 60Hz	1.3	1.5	1.9	2.3	3.2	3.8	4.5	6.0	7.2	8.7	12.0	14.4	18.1	21.7	24.1	27.2	30	30	30	30	–
		230V 50Hz	1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
		230V 60Hz	1.2	1.4	1.8	2.1	2.9	3.5	4.2	5.6	6.7	8.0	11.2	13.4	16.8	20.1	22.4	25.3	30	30	30	30	–
	90r/min	220V	0.34	0.41	0.51	0.61	0.84	1.0	1.2	1.6	1.9	2.3	3.2	3.9	4.8	5.8	6.5	7.3	9.1	10.9	15.2	18.2	–
		230V	0.32	0.38	0.47	0.57	0.79	0.95	1.1	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.5	5.4	6.0	6.8	8.5	10.2	14.2	17.0	–
VSI560C-□J	1200r/min	50Hz	2.1	2.5	3.1	3.7	5.2	6.2	7.5	9.9	11.9	14.2	19.8	23.7	29.7	30	30	30	30	30	30	30	–
		60Hz	2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min	50Hz	1.1	1.3	1.6	1.9	2.7	3.2	3.9	5.2	6.2	7.4	10.3	12.4	15.5	18.6	20.6	23.3	29.2	30	30	30	–
		60Hz	1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.4	5.8	7.0	8.4	11.6	13.9	17.4	20.9	23.2	26.2	30	30	30	30	–
VSI560C-□E	1200r/min	220V 50Hz	2.1	2.5	3.1	3.7	5.2	6.2	7.5	9.9	11.9	14.2	19.8	23.7	29.7	30	30	30	30	30	30	30	–
		220V 60Hz 230V	2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min	220V 50Hz	0.90	1.1	1.4	1.6	2.3	2.7	3.2	4.3	5.2	6.2	8.6	10.3	12.9	15.5	17.2	19.4	24.3	29.2	30	30	–
		220V 60Hz	0.97	1.2	1.5	1.7	2.4	2.9	3.5	4.6	5.5	6.7	9.2	11.1	13.9	16.6	18.5	20.9	26.1	30	30	30	–
		230V 50Hz	0.77	0.92	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8	3.7	4.4	5.3	7.3	8.8	11.0	13.2	14.6	16.5	20.7	24.8	30	30	–
		230V 60Hz	0.81	0.97	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	3.9	4.6	5.6	7.7	9.3	11.6	13.9	15.5	17.5	21.9	26.2	30	30	–
VSI590C-□J	1200r/min	50Hz	2.8	3.3	4.2	5.0	7.0	8.4	9.6	13.3	16.0	19.2	26.7	32.0	37.7	40	40	40	40	40	–	–	–
		60Hz	3.2	3.8	4.8	5.8	8.0	9.6	11.0	15.3	18.3	22.0	30.5	36.6	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min	50Hz	1.3	1.5	1.9	2.3	3.2	3.8	4.3	6.0	7.2	8.7	12.0	14.4	17.0	20.4	22.7	27.2	34.0	40	–	–	–
		60Hz	1.4	1.7	2.1	2.5	3.5	4.2	4.8	6.7	8.0	9.6	13.3	16.0	18.8	22.6	25.1	30.1	37.7	40	–	–	–
VSI590C-□E	1200r/min	220V 50Hz	3.2	3.9	4.9	5.8	8.1	9.7	11.1	15.5	18.6	22.3	31.0	37.2	40	40	40	40	40	40	–	–	–
		220V 60Hz 230V	3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min	220V 50Hz	1.2	1.4	1.8	2.1	2.9	3.5	4.0	5.6	6.7	8.0	11.2	13.4	15.8	19.0	21.1	25.3	31.6	37.9	–	–	–
		230V 50Hz	1.1	1.3	1.7	2.0	2.8	3.3	3.8	5.3	6.3	7.6	10.5	12.6	14.9	17.9	19.8	23.8	29.8	35.7	–	–	–
		220V 60Hz 230V 60Hz	1.3	1.5	1.9	2.3	3.2	3.8	4.3	6.0	7.2	8.7	12.0	14.4	17.0	20.4	22.7	27.2	34.0	40	–	–	–

●レバーシブルモーター

◇単相100V、110/115V

単位＝N·m

品名	減速比 / 回転速度		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
2RK6RAW-□J	1200r/min	50Hz	0.20	0.24	0.30	0.36	0.51	0.61	0.73	1.0	1.2	1.4	1.9	2.3	2.9	3.5	3.9	4.6	5.5	6	6	6	6
		60Hz	0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
2RK6RAW-□U	1200r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
3RK15RAW-□J	1200r/min	50Hz	0.52	0.62	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.6	3.0	3.6	4.9	5.9	7.4	8.9	9.9	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	50Hz	0.45	0.54	0.68	0.81	1.1	1.4	1.6	2.3	2.6	3.1	4.3	5.2	6.5	7.7	8.6	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.43	0.51	0.64	0.77	1.1	1.3	1.5	2.1	2.5	2.9	4.1	4.9	6.1	7.4	8.2	9.8	10	10	10	10	10
3RK15RAW-□U	1200r/min		0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.38	0.46	0.57	0.69	0.96	1.1	1.4	1.9	2.2	2.6	3.7	4.4	5.5	6.6	7.3	8.8	10	10	10	10	10
4RK25RAW-□J	1200r/min		0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
	90r/min		0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10.8	12.9	15.2	16	16	16	16
4RK25RAW-□U	1200r/min		0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
	90r/min		0.50	0.59	0.74	0.89	1.2	1.5	1.8	2.5	2.8	3.4	4.7	5.7	7.1	8.5	9.5	11.4	13.4	16	16	16	16
5RK40RAW-□J	1200r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
	90r/min	50Hz	0.81	0.97	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	3.9	4.6	5.6	7.7	9.3	11.6	13.9	15.5	17.5	21.9	26.2	30	30	–
		60Hz	0.77	0.92	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8	3.7	4.4	5.3	7.3	8.8	11.0	13.2	14.6	16.5	20.7	24.8	30	30	–
5RK40RAW-□U	1200r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
	90r/min		0.70	0.84	1.0	1.3	1.7	2.1	2.5	3.3	4.0	4.8	6.7	8.0	10.0	12.0	13.3	15.1	18.8	22.6	30	30	–
VSR560A-□J	1200r/min		2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
VSR560A-□U	1200r/min		2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		1.2	1.5	1.8	2.2	3.0	3.6	4.4	5.8	7.0	8.4	11.6	13.9	17.4	20.9	23.2	26.2	30	30	30	30	–
VSR590A-□J	1200r/min	50Hz	3.0	3.6	4.5	5.4	7.5	9.0	10.4	14.4	17.3	20.7	28.8	34.6	40	40	40	40	40	40	–	–	–
		60Hz	3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min	50Hz	1.5	1.8	2.3	2.8	3.8	4.6	5.3	7.3	8.8	10.5	14.6	17.5	20.7	24.8	27.5	33.0	40	40	–	–	–
		60Hz	1.6	1.9	2.4	2.9	4.1	4.9	5.6	7.7	9.3	11.1	15.5	18.6	21.9	26.2	29.2	35.0	40	40	–	–	–
VSR590A-□U	1200r/min		3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.0	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	19.4	23.3	25.9	31.1	38.9	40	–	–	–

◇単相200V、220/230V

単位＝N·m

品名	減速比 / 回転速度		5	6	7.5	9	12.5	15	18	25	30	36	50	60	75	90	100	120	150	180	250	300	360
2RK6RCW-□J	1200r/min	50Hz	0.18	0.22	0.27	0.32	0.45	0.54	0.65	0.90	1.0	1.2	1.7	2.1	2.6	3.1	3.4	4.1	4.9	5.8	6	6	6
		60Hz	0.22	0.26	0.32	0.39	0.54	0.65	0.78	1.1	1.2	1.5	2.1	2.5	3.1	3.7	4.1	5.0	5.8	6	6	6	6
	90r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
2RK6RCW-□E	1200r/min	220V 50Hz	0.19	0.23	0.28	0.34	0.47	0.57	0.68	0.95	1.1	1.3	1.8	2.2	2.7	3.3	3.6	4.3	5.1	6	6	6	6
		230V 50Hz	0.21	0.25	0.31	0.37	0.52	0.62	0.75	1.0	1.2	1.4	2.0	2.4	3.0	3.6	4.0	4.7	5.6	6	6	6	6
		60Hz	0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
	90r/min		0.23	0.27	0.34	0.41	0.56	0.68	0.81	1.1	1.3	1.5	2.2	2.6	3.2	3.9	4.3	5.2	6	6	6	6	6
3RK15RCW-□J	1200r/min		0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min	50Hz	0.47	0.57	0.71	0.85	1.2	1.4	1.7	2.4	2.7	3.3	4.5	5.4	6.8	8.1	9.0	10	10	10	10	10	10
		60Hz	0.43	0.51	0.64	0.77	1.1	1.3	1.5	2.1	2.5	2.9	4.1	4.9	6.1	7.4	8.2	9.8	10	10	10	10	10
3RK15RCW-□E	1200r/min		0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10	10	10	10	10	10	10
	90r/min		0.39	0.47	0.59	0.70	0.98	1.2	1.4	2.0	2.2	2.7	3.7	4.5	5.6	6.7	7.5	9.0	10	10	10	10	10
4RK25RCW-□J	1200r/min		0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
	90r/min	50Hz	0.59	0.70	0.88	1.1	1.5	1.8	2.1	2.9	3.4	4.0	5.6	6.7	8.4	10.1	11.2	13.4	15.8	16	16	16	16
		60Hz	0.56	0.68	0.84	1.0	1.4	1.7	2.0	2.8	3.2	3.9	5.4	6.5	8.1	9.7	10.8	12.9	15.2	16	16	16	16
4RK25RCW-□E	1200r/min		0.92	1.1	1.4	1.7	2.3	2.8	3.3	4.6	5.3	6.3	8.8	10.6	13.2	15.9	16	16	16	16	16	16	16
	90r/min	50Hz	0.52	0.62	0.78	0.93	1.3	1.6	1.9	2.6	3.0	3.6	4.9	5.9	7.4	8.9	9.9	11.9	14.0	16	16	16	16
		60Hz	0.50	0.59	0.74	0.89	1.2	1.5	1.8	2.5	2.8	3.4	4.7	5.7	7.1	8.5	9.5	11.4	13.4	16	16	16	16
5RK40RCW-□J	1200r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
	90r/min		0.90	1.1	1.4	1.6	2.3	2.7	3.2	4.3	5.2	6.2	8.6	10.3	12.9	15.5	17.2	19.4	24.3	29.2	30	30	–
5RK40RCW-□E	1200r/min		1.4	1.7	2.2	2.6	3.6	4.3	5.2	6.9	8.3	9.9	13.8	16.5	20.6	24.8	27.5	30	30	30	30	30	–
	90r/min	220V 50Hz	0.81	0.97	1.2	1.5	2.0	2.4	2.9	3.9	4.6	5.6	7.7	9.3	11.6	13.9	15.5	17.5	21.9	26.2	30	30	–
		220V 60Hz 230V	0.77	0.92	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8	3.7	4.4	5.3	7.3	8.8	11.0	13.2	14.6	16.5	20.7	24.8	30	30	–
VSR560C-□J	1200r/min	50Hz	2.0	2.4	3.0	3.6	5.0	5.9	7.1	9.5	11.4	13.6	18.9	22.7	28.4	30	30	30	30	30	30	30	–
		60Hz	2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		1.4	1.7	2.1	2.5	3.5	4.2	5.0	6.7	8.0	9.6	13.3	16.0	20.0	24.0	26.7	30	30	30	30	30	–
VSR560C-□E	1200r/min		2.2	2.6	3.3	4.0	5.5	6.6	7.9	10.5	12.6	15.2	21.1	25.3	30	30	30	30	30	30	30	30	–
	90r/min		1.3	1.5	1.9	2.3	3.2	3.8	4.5	6.0	7.2	8.7	12.0	14.4	18.1	21.7	24.1	27.2	30	30	30	30	–
VSR590C-□J	1200r/min	50Hz	2.5	3.0	3.8	4.5	6.3	7.6	8.7	12.0	14.4	17.3	24.1	28.9	34.0	40	40	40	40	40	–	–	–
		60Hz	2.9	3.5	4.4	5.3	7.3	8.8	10.1	14.0	16.8	20.1	28.0	33.5	39.5	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min		1.8	2.2	2.8	3.3	4.6	5.5	6.3	8.8	10.6	12.7	17.6	21.2	24.9	29.9	33.2	39.9	40	40	–	–	–
VSR590C-□E	1200r/min	220V 50Hz	3.0	3.6	4.5	5.4	7.5	9.0	10.4	14.4	17.3	20.7	28.8	34.6	40	40	40	40	40	40	–	–	–
		220V 60Hz 230V	3.3	3.9	4.9	5.9	8.2	9.9	11.3	15.7	18.8	22.6	31.4	37.7	40	40	40	40	40	40	–	–	–
	90r/min	220V	1.6	1.9	2.4	2.9	4.1	4.9	5.6	7.7	9.3	11.1	15.5	18.6	21.9	26.2	29.2	35.0	40	40	–	–	–
		230V	1.6	1.9	2.4	2.8	3.9	4.7	5.4	7.5	9.0	10.8	15.1	18.1	21.3	25.5	28.4	34.0	40	40	–	–	–

■許容オーバーハング荷重・許容スラスト荷重

→ A-17ページ

■ギヤヘッドの許容負荷慣性モーメントJ

→ A-18ページ

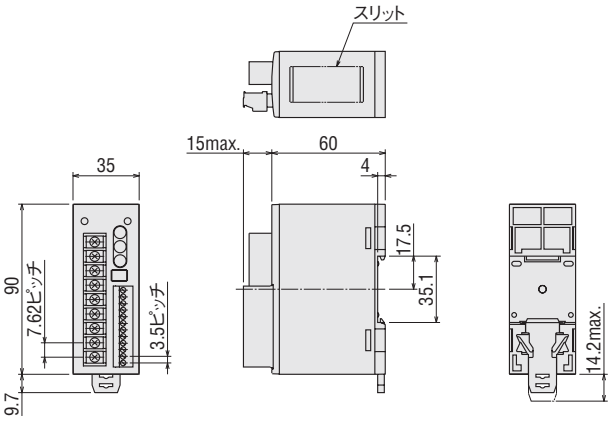
■外形図（単位 mm）

●スピードコントローラ

MSC-1

質量：0.15kg

CAD A1158



■適用スピードコントロールモーター外形図（単位 mm）

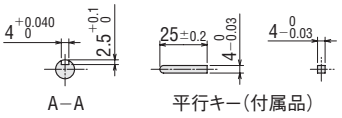
● コンビタイプには「取付用ねじ」が付属しています。 取付用ねじ寸法 ➔ A-294 ページ

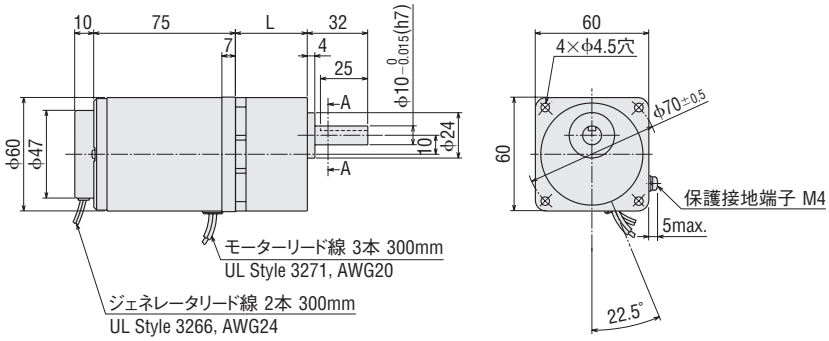
● 品名中の■には、電源電圧を表す**AW**または**CW**が入ります。
品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の■には、コンデンサの種類を表す**J**、**U**、**E**のいずれかが入ります。

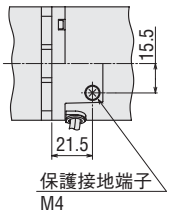
●6W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
2IK6R■-□■ **2RK6R■-□■**	2IK6RGV-■ 2RK6RGV-■	2GV□	**5～25**	34	1.3	A1171A
			30～120	38		A1171B
			150～360	43		A1171C







保護接地端子詳細図

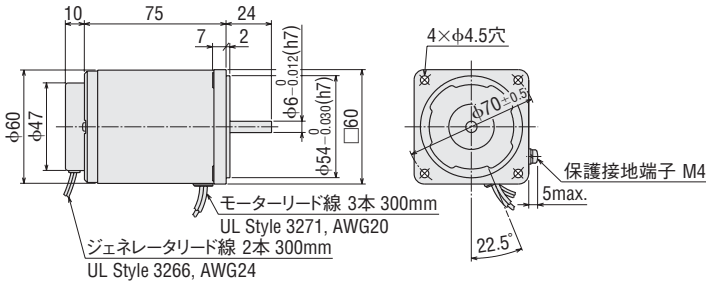
◇丸シャフトタイプ

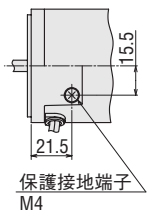
2IK6RA-AW2□、2IK6RA-CW2□

2RK6RA-AW2□、2RK6RA-CW2□

質量：0.8kg

CAD A505



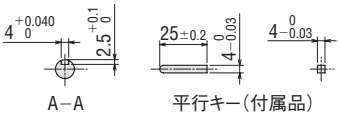


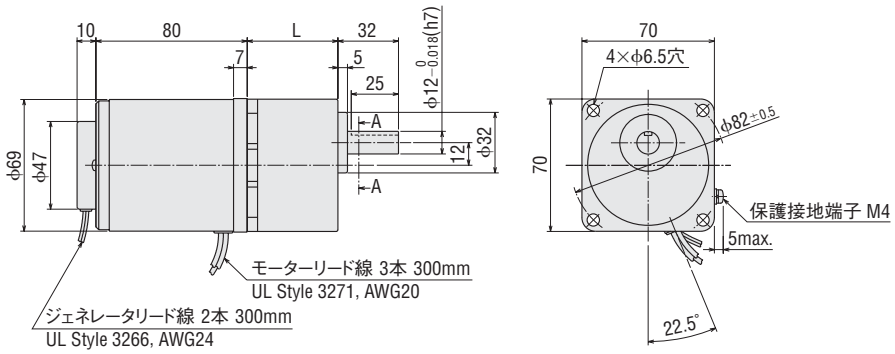
保護接地端子詳細図

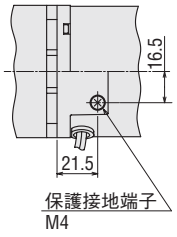
●15W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
3IK15R□-□□ **3RK15R□-□□**	3IK15RGV-□ 3RK15RGV-□	3GV□	**5～25**	38	1.8	A1172A
			30～120	43		A1172B
			150～360	48		A1172C



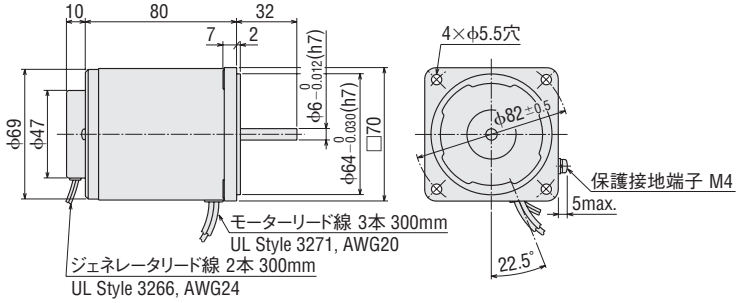


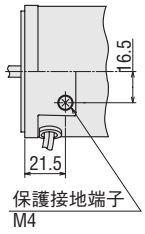


保護接地端子詳細図

◇丸シャフトタイプ

3IK15RA-AW2□、3IK15RA-CW2□
3RK15RA-AW2□、3RK15RA-CW2□
質量：1.2kg
CAD A507



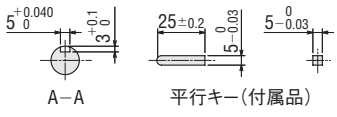


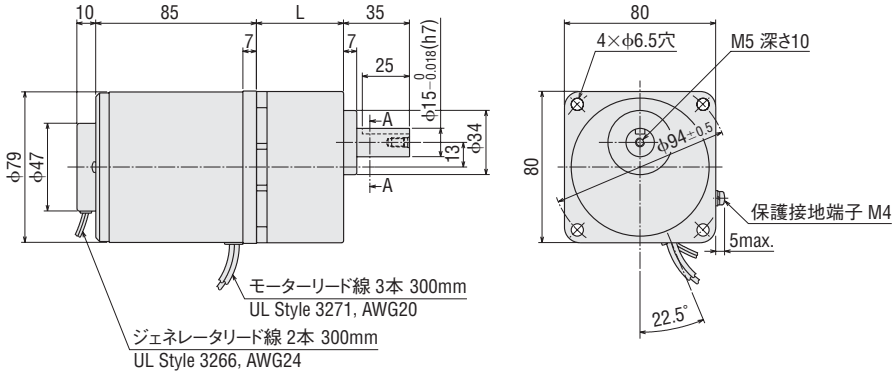
保護接地端子詳細図

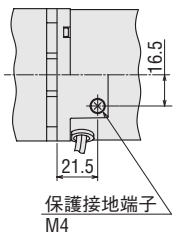
●25W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
4IK25R□-□□ **4RK25R□-□□**	4IK25RGV-□ 4RK25RGV-□	4GV□	**5～25**	41	2.55	A1173A
			30～120	46		A1173B
			150～360	51		A1173C







保護接地端子詳細図

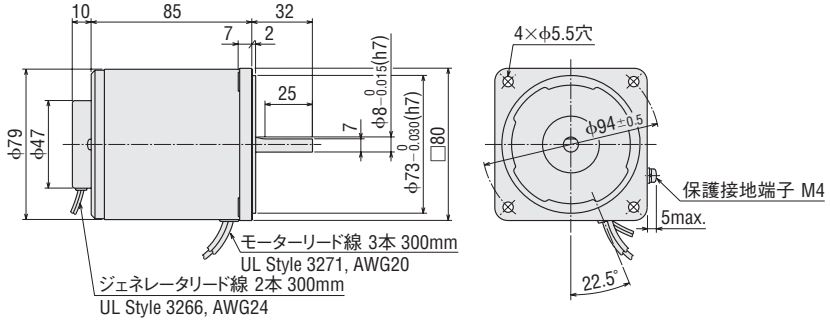
◇丸シャフトタイプ

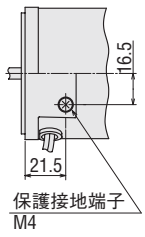
4IK25RA-AW2□、4IK25RA-CW2□

4RK25RA-AW2□、4RK25RA-CW2□

質量：1.6kg

CAD A509



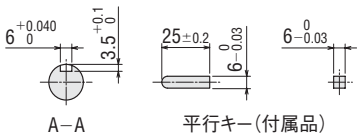


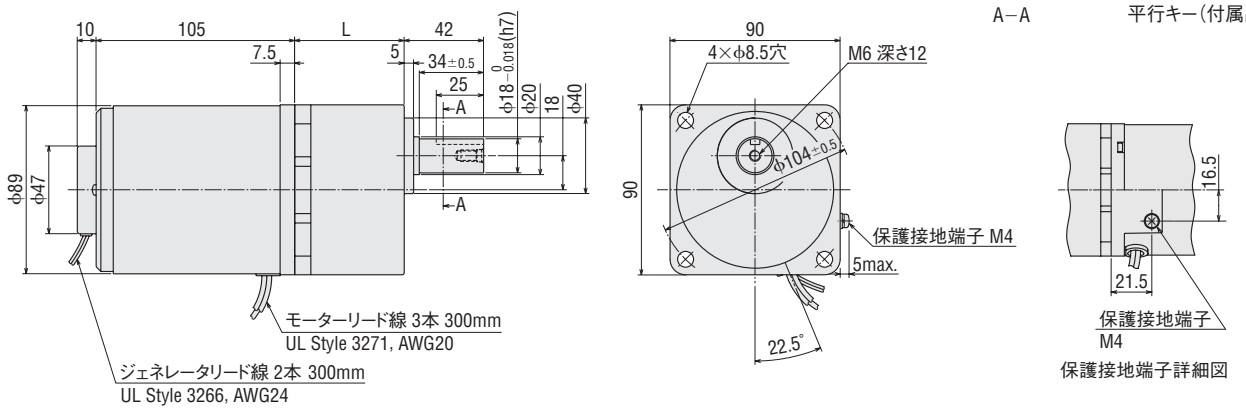
保護接地端子詳細図

●40W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
5IK40R□-□□ **5RK40R□-□□**	5IK40RGV-□ 5RK40RGV-□	5GV□	**5～18**	45	4.1	A1174A
			25～100	58		A1174B
			120～300	64		A1174C





保護接地端子詳細図

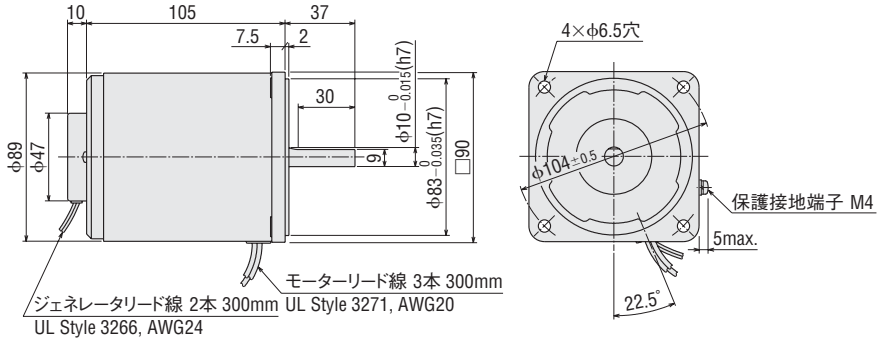
◇丸シャフトタイプ

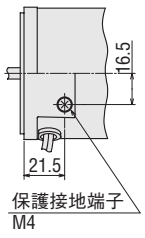
5IK40RA-AW2□、5IK40RA-CW2□

5RK40RA-AW2□、5RK40RA-CW2□

質量：2.6kg

CAD A511



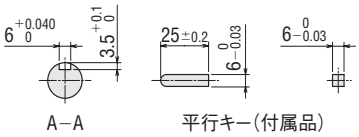


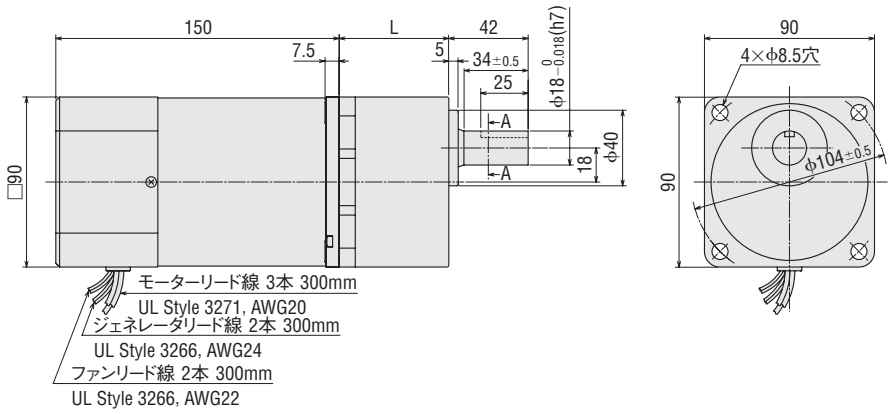
保護接地端子詳細図

●60W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

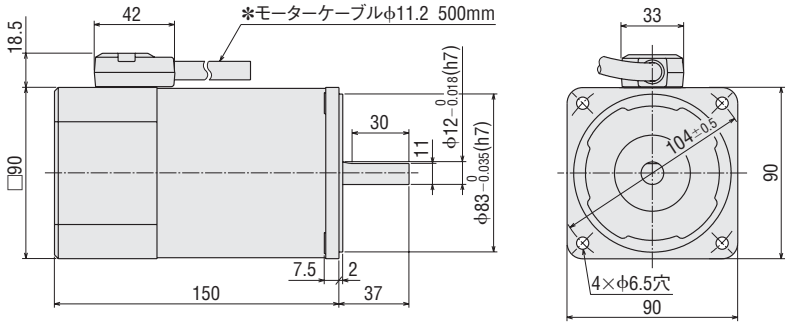
品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
VSI560A-□□	VSI560A-GVH	GVH5G□	**5～18**	45	4.3	A395A
VSI560C-□□	VSI560C-GVH		**25～100**	58		A395B
VSR560A-□□	VSR560A-GVH		**120～300**	64		A395C
VSR560C-□□	VSR560C-GVH					





◇丸シャフトタイプ

5IK60RA-AW□、5IK60RA-CW□
5RK60RA-AW□、5RK60RA-CW□
質量：3.2kg
CAD A655

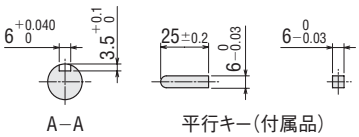


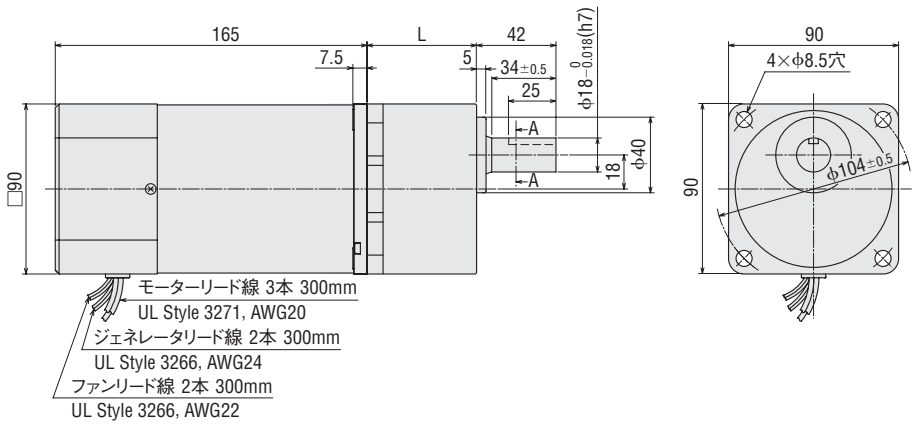
✻モーターケーブル心線
モーターリード線3本　UL Style 3266, AWG20
ジェネレータリード線2本　UL Style 3266, AWG24
冷却ファンリード線2本　UL Style 3266, AWG24

●90W

◇モーター／ギヤヘッド（コンビタイプ）

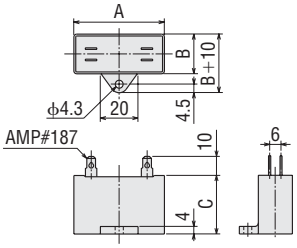
品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名	減速比	L	質量 kg	CAD
VSI590A-□□	VSI590A-GVR	GVR5G□	**5～15**	45	4.8	A396A
VSI590C-□□	VSI590C-GVR		**18～36**	58		A396B
VSR590A-□□	VSR590A-GVR		**50～180**	70		A396C
VSR590C-□□	VSR590C-GVR					



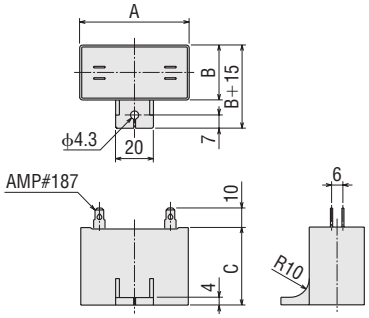


◇コンデンサ（付属品）

外形図番号①



外形図番号②



•インダクションモーター

単位＝mm

品名 コンビタイプ	品名 丸シャフトタイプ	コンデンサ品名	A	B	C	質量 g	外形図番号
2IK6RAW-□J	**2IK6RA-AW2J**	CH35FAUL2	31	17	27	22	①
2IK6RAW-□U	**2IK6RA-AW2U**	CH25FAUL2	31	17	27	21	
2IK6RCW-□J	**2IK6RA-CW2J**	CH08BFAUL	31	17	27	23	
2IK6RCW-□E	**2IK6RA-CW2E**	CH06BFAUL	31	14.5	23.5	18	
3IK15RAW-□J	**3IK15RA-AW2J**	CH55FAUL2	38	21	31	35	
3IK15RAW-□U	**3IK15RA-AW2U**	CH45FAUL2	37	18	27	26	
3IK15RCW-□J	**3IK15RA-CW2J**	CH15BFAUL	38	21	31	37	
3IK15RCW-□E	**3IK15RA-CW2E**	CH10BFAUL	37	18	27	27	
4IK25RAW-□J	**4IK25RA-AW2J**	CH80CFAUL2	48	21	31	41	
4IK25RAW-□U	**4IK25RA-AW2U**	CH65CFAUL2	48	19	29	35	
4IK25RCW-□J	**4IK25RA-CW2J**	CH20BFAUL	48	19	29	36	
4IK25RCW-□E	**4IK25RA-CW2E**	CH15BFAUL	38	21	31	37	
5IK40RAW-□J	**5IK40RA-AW2J**	CH110CFAUL2	58	21	31	49	
5IK40RAW-□U	**5IK40RA-AW2U**	CH90CFAUL2	48	22.5	31.5	45	
5IK40RCW-□J	**5IK40RA-CW2J**	CH30BFAUL	58	21	31	50	
5IK40RCW-□E	**5IK40RA-CW2E**	CH23BFAUL	48	21	31	43	
VSI560A-□J	**5IK60RA-AWJ**	CH200CFAUL	58	29	41	100	②
VSI560A-□U	**5IK60RA-AWU**	CH180CFAUL	58	23.5	37	78	
VSI560C-□J	**5IK60RA-CWJ**	CH50BFAUL	58	29	41	93	
VSI560C-□E	**5IK60RA-CWE**	CH40BFAUL	58	23.5	37	73	
VSI590A-□J	–	CH280CFAUL	58	35	50	147	
VSI590A-□U	–	CH200CFAUL	58	29	41	100	
VSI590C-□J	–	CH70BFAUL	58	35	50	138	
VSI590C-□E	–	CH60BFAUL	58	29	41	92	

●コンデンサキャップを付属しています。

•レバーシブルモーター

単位＝mm

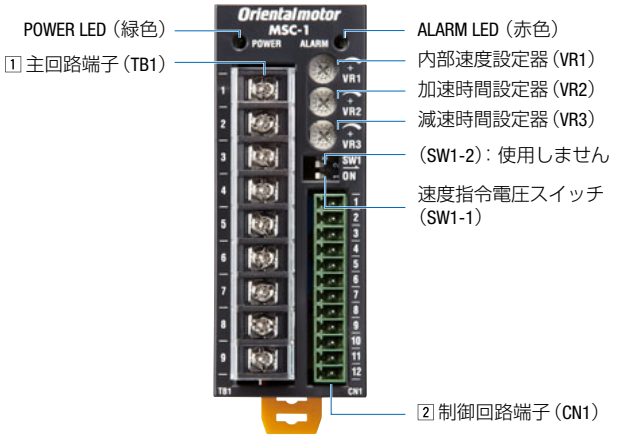
品名 コンビタイプ	品名 丸シャフトタイプ	コンデンサ品名	A	B	C	質量 g	外形図番号
2RK6RAW-□J	**2RK6RA-AW2J**	CH45FAUL2	37	18	27	26	①
2RK6RAW-□U	**2RK6RA-AW2U**	CH35FAUL2	31	17	27	22	
2RK6RCW-□J	**2RK6RA-CW2J**	CH10BFAUL	37	18	27	27	
2RK6RCW-□E	**2RK6RA-CW2E**	CH08BFAUL	31	17	27	23	
3RK15RAW-□J	**3RK15RA-AW2J**	CH75CFAUL2	48	21	31	41	
3RK15RAW-□U	**3RK15RA-AW2U**	CH60CFAUL2	38	21	31	35	
3RK15RCW-□J	**3RK15RA-CW2J**	CH18BFAUL	38	21	31	37	
3RK15RCW-□E	**3RK15RA-CW2E**	CH15BFAUL	38	21	31	37	
4RK25RAW-□J	**4RK25RA-AW2J**	CH100CFAUL2	58	21	31	49	
4RK25RAW-□U	**4RK25RA-AW2U**	CH80CFAUL2	48	21	31	41	
4RK25RCW-□J	**4RK25RA-CW2J**	CH30BFAUL	58	21	31	50	
4RK25RCW-□E	**4RK25RA-CW2E**	CH25BFAUL	48	21	31	42	
5RK40RAW-□J	**5RK40RA-AW2J**	CH160CFAUL2	58	23.5	37	71	②
5RK40RAW-□U	**5RK40RA-AW2U**	CH120CFAUL2	58	22	35	60	①
5RK40RCW-□J	**5RK40RA-CW2J**	CH40BFAUL	58	23.5	37	73	②
5RK40RCW-□E	**5RK40RA-CW2E**	CH35BFAUL	58	22	35	59	①
VSR560A-□J	**5RK60RA-AWJ**	CH250CFAUL	58	35	50	148	②
VSR560A-□U	**5RK60RA-AWU**	CH200CFAUL	58	29	41	100	
VSR560C-□J	**5RK60RA-CWJ**	CH60BFAUL	58	29	41	91	
VSR560C-□E	**5RK60RA-CWE**	CH50BFAUL	58	29	41	92	
VSR590A-□J	–	CH350CFAUL	58	35	50	147	
VSR590A-□U	–	CH300CFAUL	58	35	50	147	
VSR590C-□J	–	CH80BFAUL	58	35	50	136	
VSR590C-□E	–	CH70BFAUL	58	35	50	138	

●コンデンサキャップを付属しています。

■接続と運転

●スピードコントローラ各部の名称と機能

制御用DC電源（DC24V）が必要です。 オプションでご用意しています。
DC24V電源 ➔ E-103



名称	内容
POWER LED（緑色）	スピードコントローラにAC電源が供給されているときに点灯します。
ALARM LED（赤色）	アラームがはたらいたときに点滅します。アラームの出力信号はOFF（Hレベル）になります。
内部速度設定器（VR1）	モーターの回転速度を設定します。
加速時間設定器（VR2）	モーター起動時の加速時間を設定します。
減速時間設定器（VR3）	モーター停止時の減速時間を設定します。
速度指令電圧スイッチ（SW1-1）	外部直流電圧で回転速度を設定する場合、5Vまたは10Vのどちらかを設定します。
制御回路端子（CN1）	制御用DC電源（24V）と入出力信号を接続します。
主回路端子（TB1）	AC電源、モーター、レートジェネレータ、およびコンデンサを接続します。

1 主回路端子（TB1）

ピンNo.	端子名
1	レートジェネレータ接続端子
2	
3	モーター接続端子
4	
5	

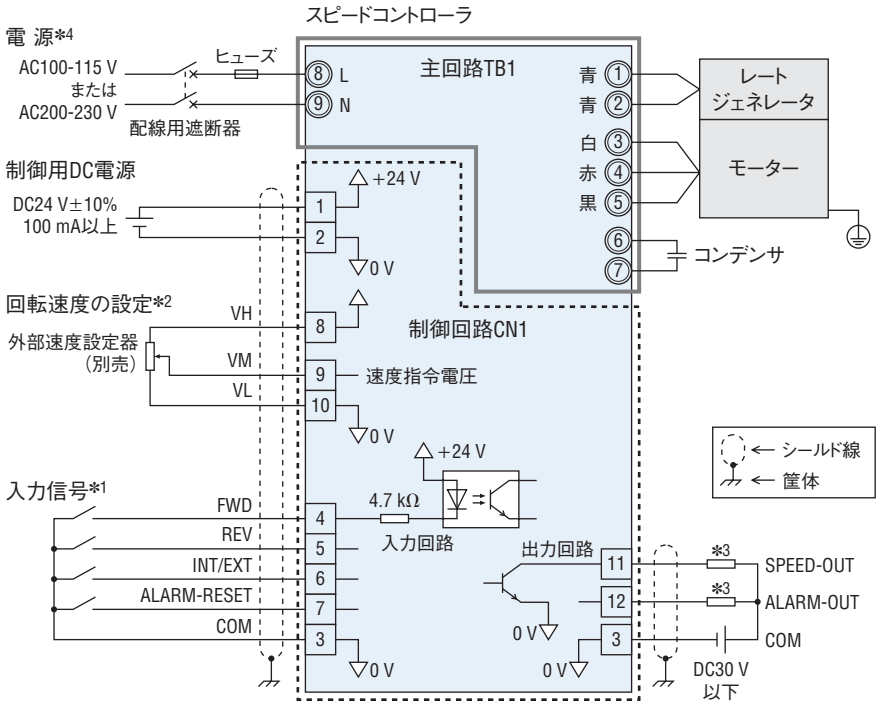
ピンNo.	端子名
6	コンデンサ接続端子
7	
8	AC電源接続端子
9	

2 制御回路端子（CN1）

ピンNo.	信号の種類	信号名	内容
1	制御用電源	+24V	制御回路用のDC24Vを接続します。
2		0V（GND）	
3	コモン	COM（GND）	入出力信号用コモン
4	入力	FWD	モーターが時計方向に回転します。
5		REV	モーターが反時計方向に回転します。
6		INT/EXT	内部速度設定または外部速度設定に切り替えます。
7		ALARM-RESET	アラームを解除します。
8	入力	VH	外部から速度を設定するときに接続します。
9		VM	
10		VL（GND）	
11	出力	SPEED-OUT	モーター出力軸が1回転すると12パルス出力されます。
12		ALARM-OUT	アラームが発生すると出力されます（ノーマルクローズ）。

●接続図

図は、リレーやスイッチなどの有接点スイッチで運転する場合の接続例です。
モーターを運転するときは、必ず制御用DC電源を接続してください。
60W以上のモーターのファン用リード線（橙2本）は、AC電源接続端子（TB1の8と9）に接続してください。



*1 入力信号に接続する機械式接点やトランジスタなどは、漏れ電流1mA以下のものをお使いください。
*2 回転速度の設定方法はB-182ページをご覧ください。
*3 SPEED-OUT出力が10mA以下、ALARM-OUT出力が40mA以下になるよう、制限抵抗を挿入してください。
*4 電源入力は、モーターの電源電圧と合わせてご使用ください。

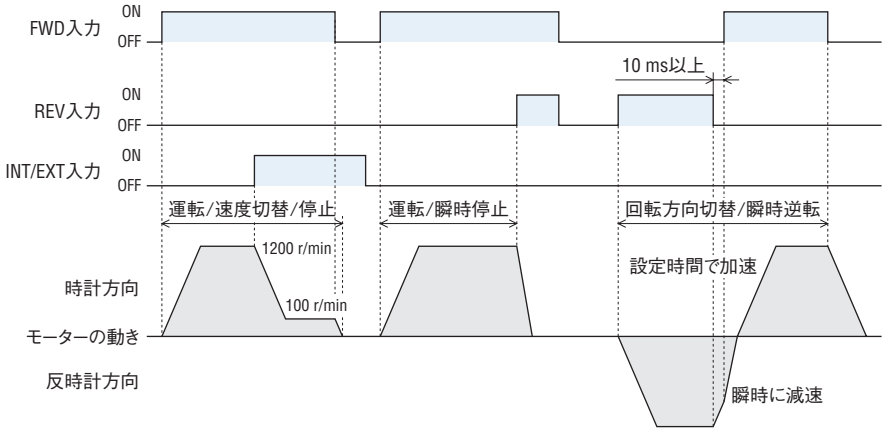
◇ヒューズの定格

過電流保護のため、必ずヒューズを電源ラインに挿入してください。

ヒューズ定格	単相100/110/115V	216シリーズ（株式会社リテルヒューズ） 10A または相当品
	単相200/220/230V	216シリーズ（株式会社リテルヒューズ） 6.3A または相当品

●動作時のタイミングチャート例

例は内部速度設定器で1200r/min、外部速度設定器で100r/minに設定した2速制御運転の場合です。



●FWD入力をONにすると、モーターはモーター軸側から見て時計方向に回転します。REV入力をONにすると、モーターはモーター軸側から見て反時計方向に回転します。FWD入力、REV入力をともにONにした場合には、モーターが瞬時停止します。
●インダクションモーターは、モーターが完全に停止してから回転方向を切り替えてください。

ご注意

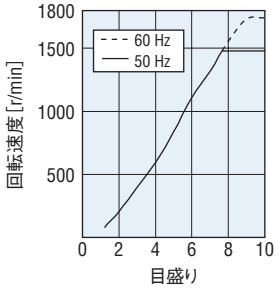
●各信号のON時間は、10ms以上を確保してください。
FWD入力とREV入力を切り替えるときは、10ms以上の間隔をあけてください。

●速度設定方法

速度を設定する方法には、次の3種類があります。 速度設定範囲は50Hzのとき90～1400r/min、60Hzのとき90～1600r/minです。

◇内部速度設定器

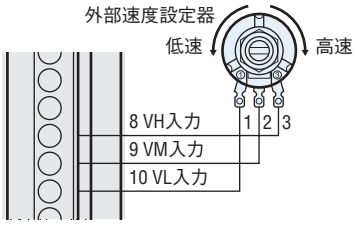
内部速度設定器（VR1）を時計方向へ回すと速度が速くなります。
出荷時設定：0r/min

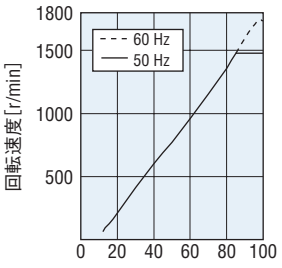


内部速度設定器―
回転速度特性（代表値）

◇外部速度設定器（別売）

別売りの外部速度設定器（**PAVR-20KZ**）をCN1に接続し、INT/EXT入力をONにすると、外部速度設定器が有効になります。 外部速度設定器を時計方向へ回すと速度が速くなります。





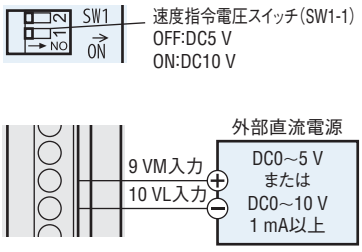
外部速度設定器―
回転速度特性（代表値）

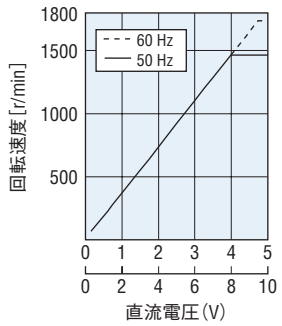
◇外部直流電圧

外部直流電圧は、DC5VまたはDC10Vで設定します。 速度指令電圧スイッチ（SW1-1）で、使用する電圧に合わせてください。 外部直流電圧で設定する場合は、INT/EXT入力をONにしてください。

ご注意

●電圧は、必ず選択した電圧以下（DC5VまたはDC10V）にし、接続の際は極性を間違えないでください。





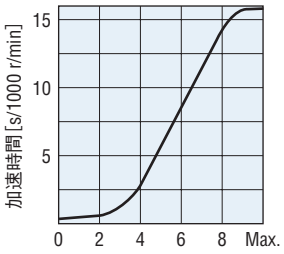
外部直流電圧―
回転速度特性（代表値）

●スロースタート運転、スローダウン運転

起動、停止、変速時に負荷に衝撃がかからないように、加減速時間を調整できます。加速時間設定器、減速時間設定器で設定します。設定時間は、約0.3～15秒（1000r/min設定時、慣性負荷なしの状態）です。 ただし、負荷慣性が大きい場合、自然停止させたときの時間より短く減速時間を設定することはできません。

◇スロースタート（ACCEL）

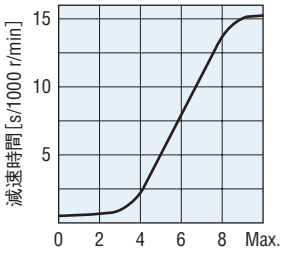
スロースタートは、起動時および2段階の速度制御で速度を高速に切り替えたときにはたらきます。 時計方向にまわすと、設定時間が長くなります。
出荷時設定：Min.



スロースタート特性（代表値）

◇スローダウン（DECEL）

スローダウンは、自然停止および2段階の速度制御で速度を低速に切り替えたときにはたらきます。 時計方向にまわすと、設定時間が長くなります。
出荷時設定：Min.



スローダウン特性（代表値）

掲載ページ
特徴 B-162 / システム構成 B-164 / 価格 B-162 / 仕様 B-167
特性 B-171 / 外形図 B-175 / 接続 B-180 / 組み合わせ一覧 B-183

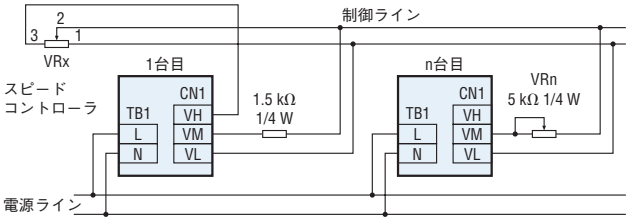
●並列運転

2台以上のモーターを同一速度で運転する場合は、外部速度設定器または外部直流電源を使用しておこなうことができます。

◇外部速度設定器を使用する場合

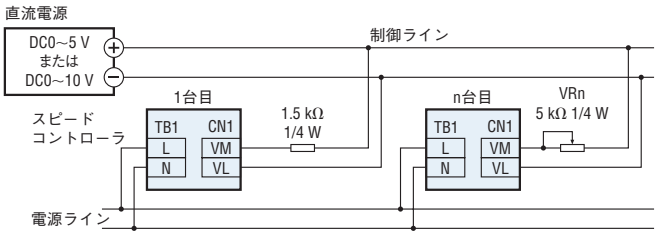
外部速度設定器を使用した並列運転は、スピードコントローラ20台以下でおこなってください。

・入出力信号はスピードコントローラごとに接続してください。
・モーター間で速度差があるときは、次のように調整してください。
1台目のスピードコントローラ：
VM 端子に1.5kΩ、1/4Wの抵抗を接続
2台目以降のスピードコントローラ：
5kΩ、1/4Wの可変抵抗器VRnを接続



◇外部直流電圧を使用する場合

・入出力信号はスピードコントローラごとに接続してください。
・モーター間で速度差があるときは、次のように調整してください。
1台目のスピードコントローラ：
VM端子に1.5kΩ、1/4 Wの抵抗を接続
2台目以降のスピードコントローラ：
5kΩ、1/4Wの可変抵抗器VRnを接続



スピードコントローラをn台接続するときの抵抗値（VRx）の算出方法

抵抗値（VRx）=20/n（kΩ）、n/4（W）
例：スピードコントローラを2台接続する場合
抵抗値（VRx）=20/2（kΩ）、2/4（W）つまり、10kΩ、1/2Wの抵抗値になります。

スピードコントローラをn台接続するときの外部直流電源の電流容量（I）の算出方法

電流容量（I）=1×n（mA）
例：スピードコントローラを2台接続する場合
電流容量（I）=1×2（mA）つまり2mA以上の電流容量になります。

●運転と瞬時停止の繰り返しサイクル

短いサイクルでモーターの運転と瞬時停止を繰り返すと、モーターの温度上昇が大きくなり、連続使用時間が制限されます。運転・瞬時停止の繰り返しサイクルは下表のように使用してください。駆動条件によってはモーターの発熱が大きくなります。 モーターケース温度は90℃以下でお使いください。

モーター出力	繰り返しサイクル
6W～40W	2秒以上（運転時間1秒、停止時間1秒）
60W、90W	4秒以上（運転時間2秒、停止時間2秒）

●制動電流

モーターを瞬時停止させるとき、表のように大きな制動電流が流れます。 装置のブレーカ（またはヒューズ）の容量は表の制動電流（ピーク値）を考慮して選定してください。

モーター出力	制動電流（ピーク値）	
	単相100/110/115V	単相200/220/230V
6W	2A	1A
15W	4A	3A
25W	8A	4A
40W	12A	7A
60W	22A	9A
90W	29A	13A

■モーター／ギヤヘッド組み合わせ一覧

●インダクションモーター

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名
2IK6R■-□□	2IK6RGV-■	2GV□
3IK15R■-□□	3IK15RGV-■	3GV□
4IK25R■-□□	4IK25RGV-■	4GV□
5IK40R■-□□	5IK40RGV-■	5GV□
VSI560A-□□	VSI560A-GVH	GVH5G□
VSI560C-□□	VSI560C-GVH	
VSI590A-□□	VSI590A-GVR	GVR5G□
VSI590C-□□	VSI590C-GVR	

●品名中の■には、電源電圧を表す**AW**または**CW**が入ります。
品名中の□には、減速比を表す数字が入ります。
品名中の□には、コンデンサの種類を表す**J**、**U**、**E**が入ります。

●レバーシブルモーター

品名	モーター部 品名	ギヤヘッド部 品名
2RK6R■-□□	2RK6RGV-■	2GV□
3RK15R■-□□	3RK15RGV-■	3GV□
4RK25R■-□□	4RK25RGV-■	4GV□
5RK40R■-□□	5RK40RGV-■	5GV□
VSR560A-□□	VSR560A-GVH	GVH5G□
VSR560C-□□	VSR560C-GVH	
VSR590A-□□	VSR590A-GVR	GVR5G□
VSR590C-□□	VSR590C-GVR	

オプション ▶▶▶▶▶
カップリング ▶▶▶▶▶